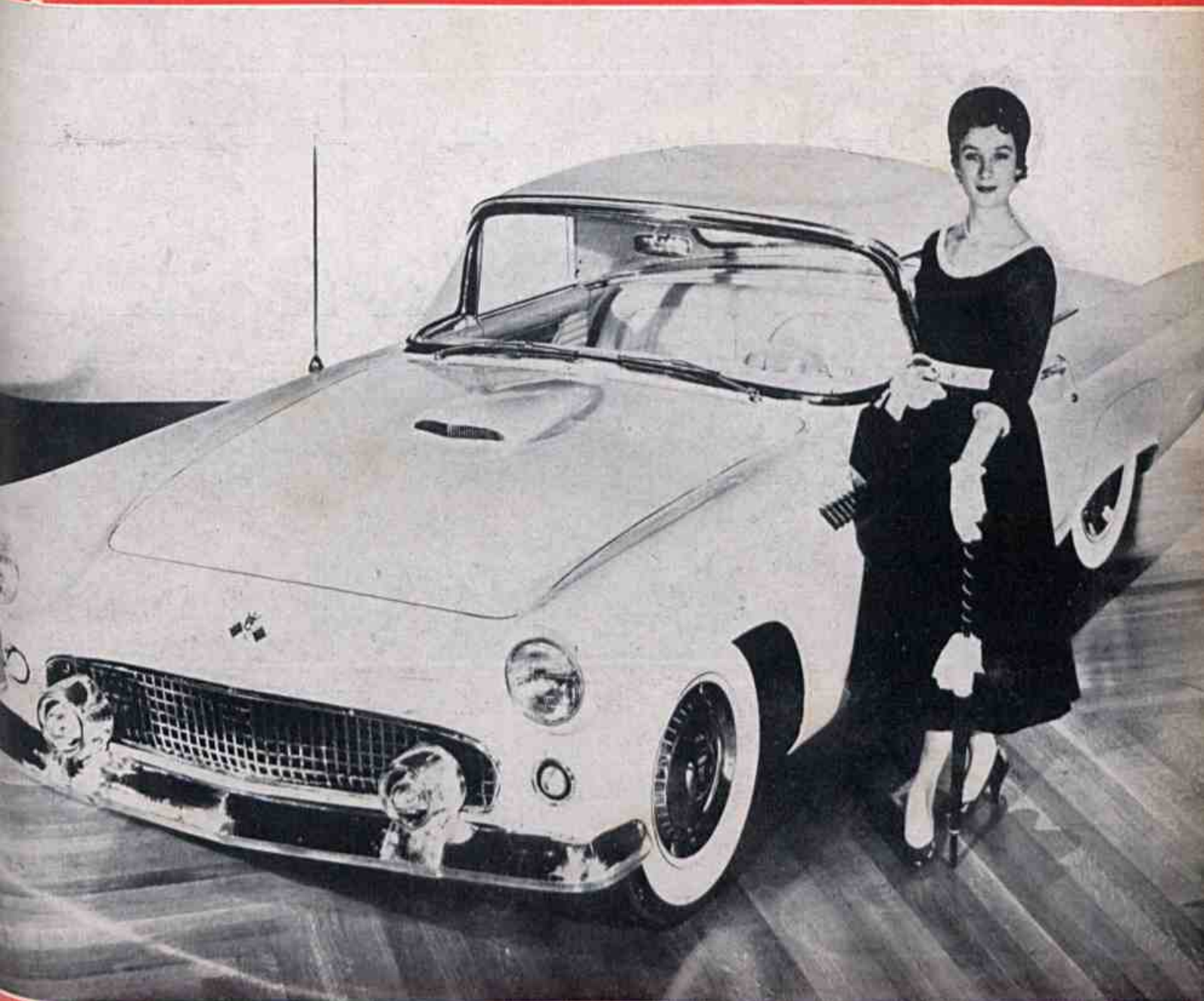


Automóveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO



NESTE NÚMERO:

- ★ É Preciso que o Brasil Vença a Inércia
- ★ Os Novos Modelos Ford de 1954
- ★ O Motor Diesel
- ★ O Que o Frotista Espera do Distribuidor

A&A



- Êste é o legítimo

COMMANDER

FLUIDO PARA FREIOS

Graças à sua magnífica fórmula e ao rigor empregado na fabricação do fluido de freios "Commander", êste produto impõe-se pela sua qualidade, garantindo um máximo de eficiência.



Distribuidores para o Brasil:

INTERMARES S.A.
INDÚSTRIA E COMÉRCIO



OS FREIOS NUNCA FALHAM!

RUA BÔA VISTA, 162 - 11.º - FONES: 36-1074 e 36-2371 - SÃO PAULO - BRASIL



PARA AVIÕES... SOMENTE O MELHOR



Por isso é que aproximadamente 45 por cento dos óleos lubrificantes usados pelas principais empresas de aviação norte-americanas são SINCLAIR.



Para automóveis, caminhões e ônibus

**Compensa
Comprar
O Melhor**

SINCLAIR

Distribuidores:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

Rua S. Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS:

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos, Est. do Rio

o novo pneu

SEGURANÇA

OFERECE

maior {
SEGURANÇA
FLEXIBILIDADE
QUILOMETRAGEM

PARA CAMINHÕES!

e também os novos modelos:

MONTANHÊS - Para viagens na serra
PRESIDENTE - Campeão de Quilometragem

Brasil
®

A CIA. BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA, pioneira da indústria nacional de pneumáticos, orgulha-se em apresentar aos revendedores de caminhões do Brasil os seus novos e excelentes produtos, destinados a prestar melhor serviço nas estradas de todo o país. O novo pneu SEGURANÇA, que garante maior resistência, maior flexibilidade e um índice excepcional de segurança; o novo modelo MONTANHÊS, especialmente fabricado para o trânsito de caminhões em rodovias de percurso acidentado; e o notável pneu PRESIDENTE, campeão de quilometragem, estão agora à disposição dos proprietários de caminhões e podem ser apreciados nas lojas de nossos revendedores, em todo o país.

COMPANHIA BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA

PIONEIRA DA INDÚSTRIA DE PNEUMÁTICOS NO PAÍS

ESCRITÓRIO E FÁBRICA: Av. Suburbana, 315/433 — Telefone 28-7188 — C. Postal 1578
Ends. Tels. "BORRACHA" e "PNEUBRASIL" — RIO DE JANEIRO

FILIAIS: BELO HORIZONTE - SÃO PAULO - CURITIBA - RECIFE



PEÇAS LEGÍTIMAS
MOPAR
 para
CHRYSLER - PLYMOUTH
FARGO

*Peça
 peças
 à
 Cipan*



Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com tãda a presteza.



Distribuidores Exclusivos:

CIA. CIPAN



**Para conveniência de nossos clientes,
 a Seção de Vendas de Peças MOPAR
 está subdividida em 3 zonas:**

Sul-Centro:

Av. Henrique Valadares, 150 - Tel. 22-1918
 (Rede Interna)

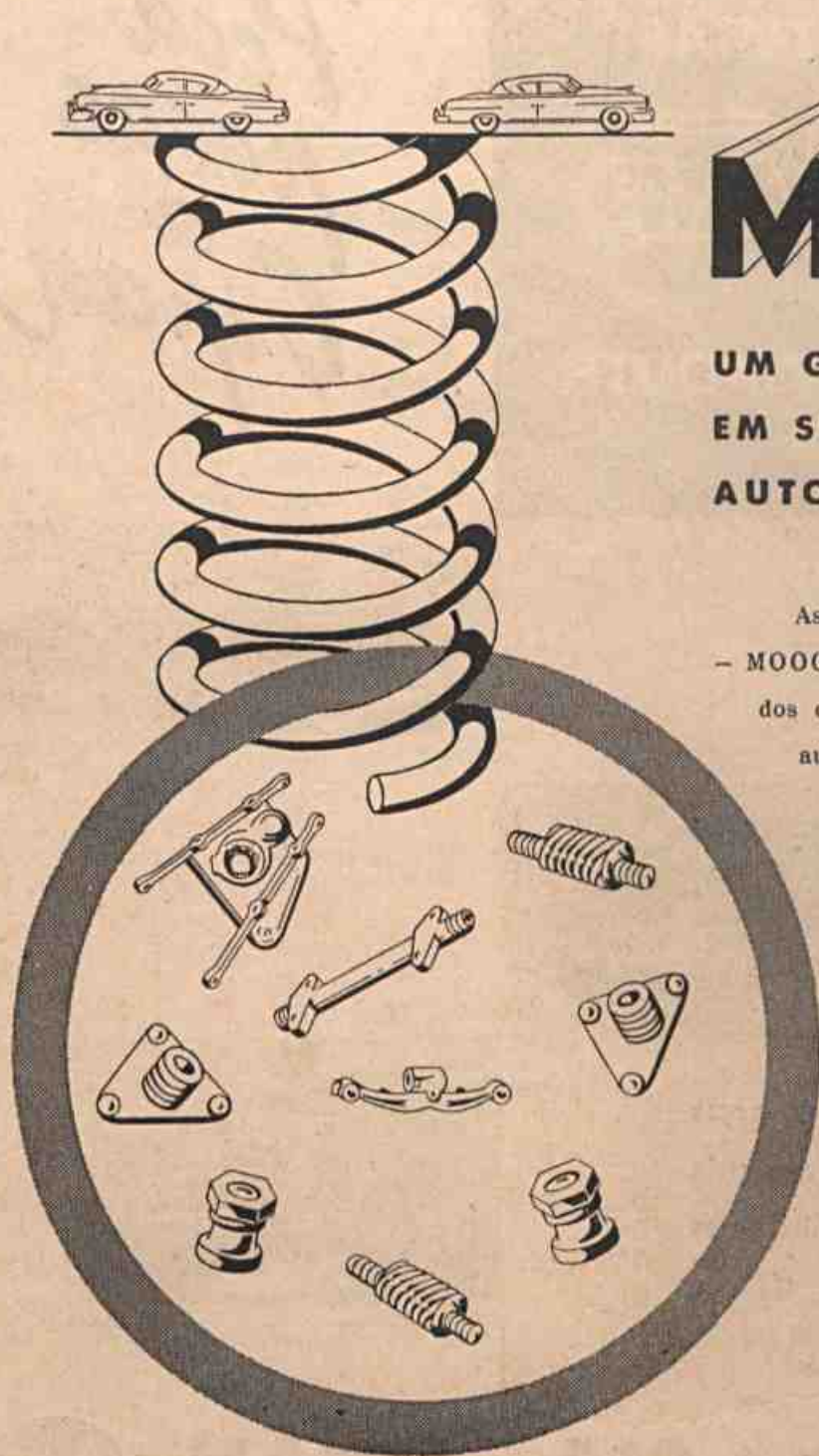
Norte:

Av. Brasil, 9875 - Tel. 30-6710

Subúrbios:

Pça. Aquidauana, 7 - Tel. 30 9863 (Atacado e Varejo)

Rio de Janeiro



MOOG

**UM GRANDE NOME
EM SUSPENSÃO
AUTOMOBILÍSTICA**

As peças de suspensão independente
— MOOG — (equipamento original da maioria
dos carros americanos) proporcionam ao seu
automóvel maior suavidade de marcha
e maior estabilidade.

E lembre-se: existe sempre uma
peça — MOOG — para
a suspensão do seu carro!

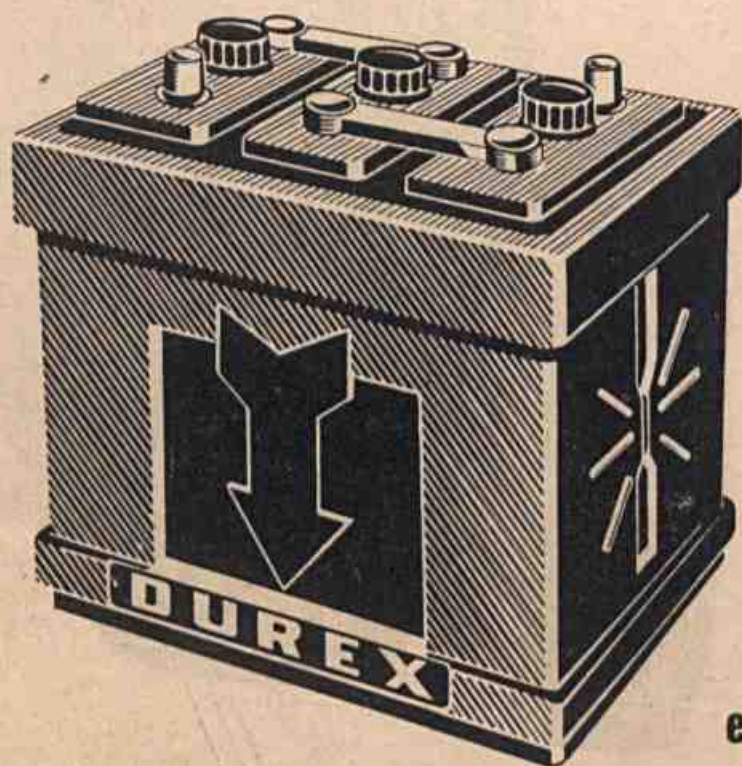
**REPRESENTANTE EXCLUSIVA
EM TODO O BRASIL**

Cobima

DISTRIBUI SEMPRE O MELHOR

CIA. BRASILEIRA IMPORTADORA DE MATERIAIS AUTOMOTORES

Capital realizado Cr\$ 10.000.000,00
Rua Figueira de Melo, 237 - Tel: 48-1111



para o melhor acumu-
lador, o mais perfeito
serviço de assistência
e garantia

AUTO ASBESTOS S. A.

MATRIZ: RUA DR. RICARDO BATISTA, 64 — SÃO PAULO

FILIAIS: RIO DE JANEIRO - Av. Mem de
Sá, 270 — PORTO ALEGRE - Rua 7 de
Setembro, 738 — BELO HORIZONTE -
Rua Tamoios, 989 — ARARAQUARA -
Rua São Bento, 1.115 — RIBEIRÃO PRE-
TO - Rua Mariana Junqueira, 404 — S.
JOSÉ DO RIO PRETO - Rua Bernardino
de Campos, 2.459.

extraflex

o novo pneu

PIRELLI



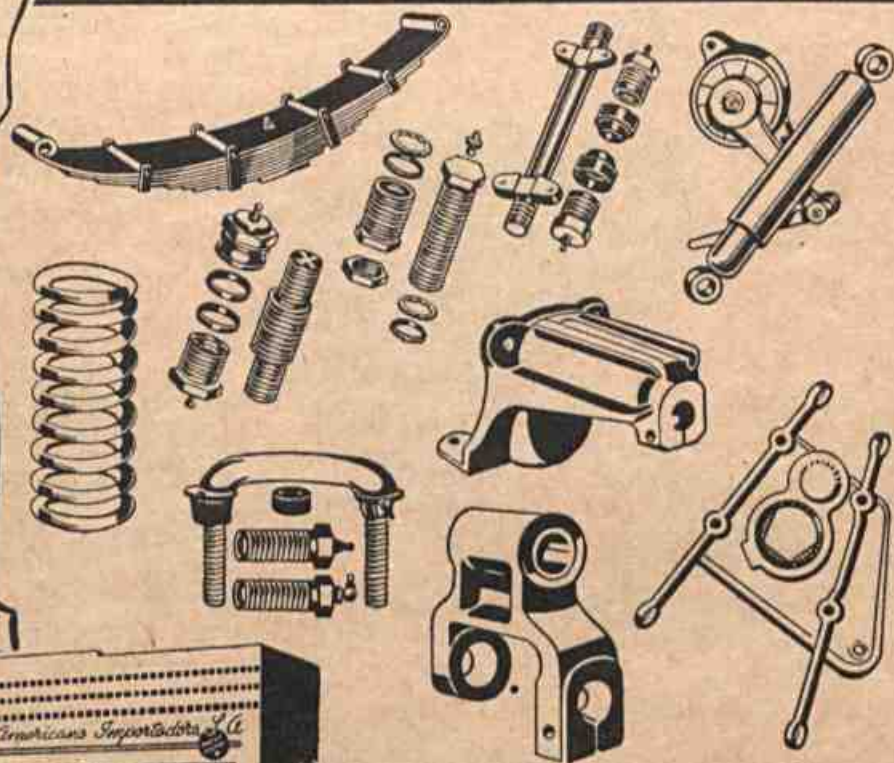
- *silencioso*
- *macio*
- *resistente e durável*
- *agarra firme o chão*
- *seguro em qualquer velocidade*

TUDO PARA O CHASSIS E SUSPENSÃO



e mais as seguintes secções completas:

- ★ Peças para o diferencial - câmbio
- ★ Tudo para o motor
- ★ Peças de freios hidráulico - lonas
- ★ Peças da carroceria
- ★ Ferramentas manuais
- ★ Máquinas para oficinas
- ★ Acessórios em geral para autos
- ★ Rolamentos para automóveis
- ★ Partes elétricas



CONSULTEM NOSSOS PREÇOS

Auto Americana Importadora S.A.

★ PEÇAS E
ACESSÓRIOS PARA
AUTOMÓVEIS ★

★ PEÇAS E ACESSÓRIOS ★

★ PRODUTOS
DE ALTA
QUALIDADE ★

Alameda Barão de Limeira, 652
SÃO PAULO

Endereço Telegr. "AUTOAMERICA"

Caixa Postal, 2770

*Dois
símbolos
de proteção*



Mopar — signific.

peças norte-americanas, originais
de fábrica, para veículos Chrysler.

Braspar — identifica a

peças brasileiras equivalentes, para os
mesmos veículos, com o mesmo padrão
de qualidade, testadas e garantidas
para inspirar a mesma confiança.

AQUI ESTAMOS PARA BEM SERVÍ-LO,
AMPARADOS PELO NOSSO ESTOQUE DESTAS PEÇAS
E PELA EFICIÊNCIA DA NOSSA OFICINA.



Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO

E' preciso que o Brasil vença a inércia — I —	11
Para quando a II Exposição Nacional de Autopeças?	16
As contribuições para a Petrobrás dos proprietários de veículos	21
Como nascem os carros do futuro	22
Tornam-se realidades os "carros dos sonhos"	25
Os novos modelos Buick de 1954	26
Mais baixos e mais compridos os novos Chevrolet de 1954	30
Os novos modelos Ford de 1954	33
Os novos Pontiac de 1954	34
O novo sistema de ar condicionado Nash	39
Carta de Detroit	39
A Chrysler apresenta novo motor a turbina de gás	42
Diversas notícias	44
Para o mecânico	57
O automóvel e o mecânico	63
O motor Diesel — I —	69
Cartas	72

TRANSPORTE COMERCIAL

Os novos caminhões Chevrolet de 1954	48
Frete rodoviário	50
O que o frotista espera do distribuidor	50
O novo caminhão International "one hundred"	52

NOSSA CAPA

O "Thunderbird", o novo modelo que a Ford começará a produzir ainda este ano, é um "carro de sonho" convertido em realidade.



Diretor-Proprietário, H. D. Oliveira; Redator-Chefe, Mário Rangel; Gerente, Richard de Avellar; Tesoureira, Mildred de Oliveira; Secretário, Nelson Pereira Bastos.

EDITORA H. D. OLIVEIRA LTDA.

Redação e Administração

Rua da Quitanda, 20, 5º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3445

Endereço Telegráfico — "Autocessos"

Telefone: 22-0232

Rio de Janeiro

Representante em São Paulo — R. M. Garrido, Praça da Sé, 23, Sala 101 — Telefone: 35-4579.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104.

Representatives in the United States and Canada: H. J. Wandless Co., Inc., 205 East 42nd Street, New York 17, N. Y.

Representative in the United Kingdom: D. W. Commercial Press Services, 5, Netherton Road, St. Margaret's, Twickenham, Inglaterra.

Automóveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr\$ 80,00; por 2 anos (24 números) é de Cr\$ 130,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr\$ 180,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas à Editora H. D. Oliveira Ltda., Cx. Postal 3445, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possível extravio no correio.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

Número avulso, Cr\$ 8,00. Números atrasados Cr\$ 10,00.



De Norte a Sul
os produtos IRLEMP
abastecem o Brasil



Filtros (cartuchos) de óleo para automóveis e caminhões de todos os tipos.



Filtros de óleo, de fio de algodão trançado, para tratores Caterpillar, Allis Chalmers etc.

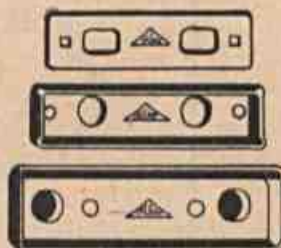


Juntas de cabeçotes para Ford, Chevrolet, International, Jeep, etc.



Polia com ventilador para gerador.

Suportes para motores de Chevrolet.



Bujão com chave para tanque de gasolina.

Primeiro fabricante especializado no Brasil, em juntas de cabeçotes e filtros (cartuchos) de óleo, sendo o fornecedor das principais fábricas montadoras de automóveis no Brasil.

IRMÃOS REINHOLZ LTDA.

FABRICANTES DE ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS

Rua Estevam Furquim, n.º 10

Telef. 51-3497 — End. Teleg. "IRLEMP"

SÃO PAULO

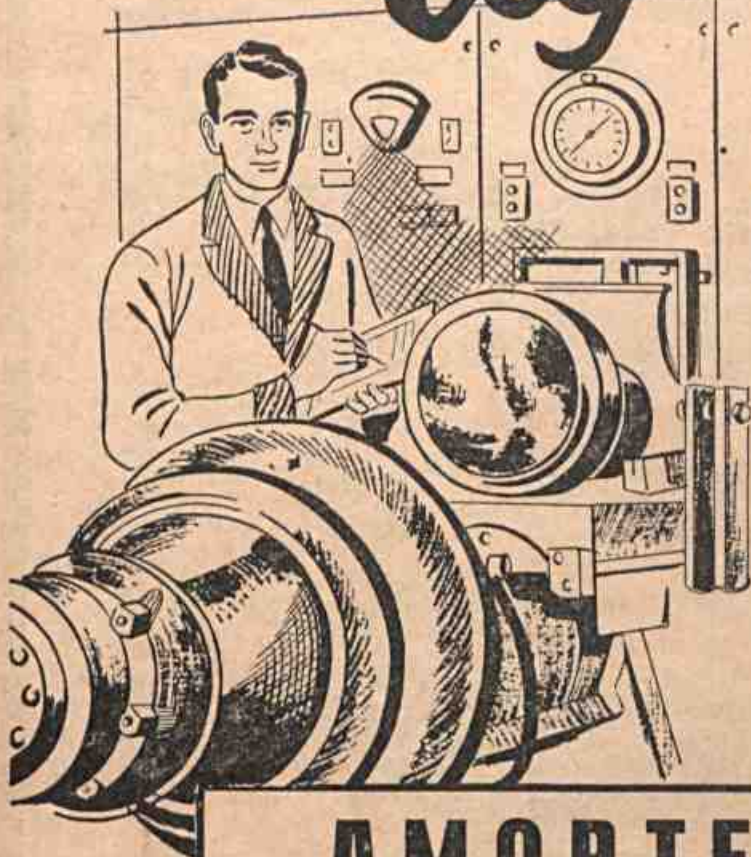
Agora

AMERAUTO
INDÚSTRIA DE PEÇAS S. A.

produzindo

com Direção Técnica,
Licença e Patentes da

THE GABRIEL COMPANY
CLEVELAND, OHIO, U.S.A.



AMORTECEDORES

UM PRODUTO
PROVADO!



UM NOME
FIRMADO!

À venda nas melhores casas do ramo

AMERAUTO INDÚSTRIA DE PEÇAS S.A.

CAIXA POSTAL 1155 - SALVADOR - BAHIA

BREVE - UTILIZANDO A ENERGIA DE PAULO AFONSO - OUTROS ARTIGOS

E' Preciso Que o Brasil Vença a Inércia

Ponhamos de pé o gigante

I

«Deitado eternamente em berço esplêndido» jaz o nosso Brasil, sempre o «país do futuro», sempre orgulhoso de suas «riquezas potenciais», sempre «região de imensas possibilidades».

Anos e anos transcorrem, e a imprensa brasileira, os homens públicos brasileiros, os governantes brasileiros, só falam empregando o tempo «futuro»: será aumentada a exportação de minérios — Nova adutora daqui a 4 anos — Será incrementada a imigração — Serão perfurados poços de petróleo — Serão fabricados caminhões, brasileiros — Será feita a ligação São Paulo-Belo Horizonte — Serão construídas 1.000 escolas, etc., etc.

Tomamos os jornais de 1935, de 1940, de 1945, de 1950, e sempre vamos encontrar os «será», «será». Não deparamos nunca com um «foi». O presente é sempre isso que aí vemos.

Culpa Só do Governo?

Ao brasileiro em geral é grato culpar o governo, por tudo o que de mal acontece. Devemos reconhecer, porém, que a nós cabe grande parte da culpa pelo fato de não estar atingindo nosso país o progresso desejado.

O governo é falho, reconhecemos. O consulado do Sr. Getúlio, com o intervalo inexpressivo e amor-

fo do general Dutra, tem sido um governo inteiramente inadequado para esta fase tumultuosa da História que ora atravessamos. Sua mediocridade é notória, é evidente.

Façamos, porém, nosso exame de consciência: estaremos cumprindo o nosso dever?

A intelectualidade brasileira em geral, as elites, os homens de bem, afastaram-se das posições, fugindo ao convívio com a mediocridade e a corrupção. Trata-se, a nosso ver, de fraqueza. O dever dessas classes é justamente o contrário: assumir a liderança, lutar, movimentar a opinião, governar.

Cada um de nós, por mais restrito que seja seu campo de ação, precisa clamar, precisa impor a ação. As idéias sempre tiveram mais força que as armas.

Esta revista sempre se bateu corajosamente pelo bem coletivo. Estamos agora dispostos a continuar cada vez com mais vigor.

Quadro do Brasil Atual

Em linguagem prática e sintética, podemos dizer que o Brasil atual se caracteriza por:

- Falta de transporte.
- Falta de energia.
- Falta de exploração petrolífera.
- Falta de imigração.

Nossa Produção Agrícola Não é Insuficiente

E' falsa a afirmativa de que a nossa produção agrícola é insuficiente e que não tem acompanhado o ritmo de crescimento da população.

O Brasil produz o suficiente para as suas necessidades — é o que afirma a missão Klein e Saks, após meses de estudo entre nós, contratada pelo Ministério da Fazenda para estudar os nossos problemas alimentares.

Não faltam alimentos ao Brasil. O que falta é transporte e distribuição.

Estradas de ferro, estradas de rodagem, silos e armazéns — primam pela insuficiência, ineficiência ou inexistência.

Estradas de Ferro

Em que pese ao magnífico papel desempenhado pelo transporte rodoviário, é às estradas de ferro que está reservado o transporte econômico da produção.

Um simples exemplo: um trem da Central, de bitola larga, de Barra do Piraí a São Paulo, rebocado por uma só locomotiva Diesel de 1.500 HP, transporta 2.000 toneladas com um consumo de óleo combustível da ordem de 2 mil cruzeiros. A mesma mercadoria, para ser transportada pela rodovia, exigiria 400 caminhões, com um consumo de gasolina de 80 mil cruzeiros.

Quem vê, nos Estados Unidos, aqueles imensos comboios ferroviários de carga, com 100 ou mais vagões, tracionados por uma locomotiva e impulsionados por outra, convence-se de que o transporte econômico jamais poderá caber à rodovia. Os caminhões de maior capacidade, com reboque, mal atingem a 35 toneladas e estão sujeitos às limitações das estradas, da resistência das pontes, etc. Um comboio ferroviário vai a 4.000 e a 5.000 toneladas.

Bem demonstrativo é o fato de os grandes fabricantes de automóveis recorrerem em grande parte à ferrovia para fazerem a distribuição de seus veículos pelos quatro cantos do país, na grande nação americana, onde o combustível é barato e onde existem as melhores estradas de rodagem do mundo.

No Brasil, o transporte rodoviário está ganhando do ferroviário e, segundo as estatísticas de 1953, essa vantagem foi de 7,5 vezes. Isso por-



Depois de Washington Luís, o grande presidente deposto em 1930, Adhemar de Barros foi o homem que impulsionou a construção de estradas pavimentadas em São Paulo. A ele devem os paulistas a magnífica «Via Anchieta», que se vê na foto acima, no dia de sua inauguração, e a «Via Anhanguera», a estrada de penetração para o interior, cujas quatro pistas pavimentadas já alcançaram a cidade de Campinas.



ROLAMENTOS

para
Automóveis e Industriais



KUGELFISCHER

GEORG SCHÄFER & CO

DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.

Av. General Olímpio da Silveira, 160

Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"

SÃO PAULO

PEÇAS E ACESSÓRIOS

para CHEVROLET - FORD
DODGE - JEEP - INTERNATIONAL



ACCIOLY

PETRONIO ACCIOLY S. A. - Importadores

Av. São João, 1270 - Tels. 52-7267/8

que o parque ferroviário brasileiro é simplesmente uma lâstima!

Temos estradas de várias bitolas, engates de vários tipos, trilhos de vários pesos. Não há coordenação possível. Vagões da Paulista não engatam nos da Central. Trilhos da Noroeste não suportam trens da Sorocabana. O gado vivo que vem para o Rio de Janeiro viaja em dois trens de bitola estreita e um de bitola larga!

Urge uma remodelação completa e total do sistema ferroviário brasileiro. A China tem ferrovias melhores que as do Brasil, pois conta com 15.000 km de bitola larga e apenas 1.000 de bitola estreita.

A bitola estreita dá ao Brasil bilhões de prejuízos por ano.

Cumpra alertar a opinião pública e impor aos dirigentes o saneamento dessa grave falha, que está aprisionando o país, manietando-o. É preciso unificar a bitola larga.

O assentamento de um terceiro trilho é possível em boa parte das ferrovias, nos pontos em que menos necessárias forem as obras de arte como pontes, túneis, etc.

Os planos da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos são demasiado conservadores, deixando a mistura de bitolas, limitam-se à construção de variantes, revisão de traçados, substituição de trilhos.

Devemos fazer como a Venezuela de hoje: vai abandonar o sistema ferroviário existente e construir outro integralmente novo!

Estradas de Rodagem

Nossos homens públicos, com raras exceções, pouco se preocupa-

ram com estradas de rodagem. Atribui-se aos presidentes da República, mineiros, a clássica pergunta: — «Mas... boi não passa? Então pra que gastar?»

Washington Luis, ao enunciar a sua famosa frase: «Governar é abrir estradas», foi pejorativamente alcunhado de «O Estradeiro». Bela alcunha hoje, bem digna de emparelhar-se com «O Anhanguera», «O Caramuru» e outros denominativos de gigantes do nosso desbravamento!

Mais recentemente, o Presidente Dutra, homem dos infintos sertões de Mato Grosso, bem compreendeu o valor das rodovias. E com sua ordem imperativa, a Rio-São Paulo, que se arrastava, foi terminada de golpe, ao mesmo tempo que prestigiava a «lei Joppert», capaz de proporcionar os fundos rodoviários necessários (não foi preciso criar uma «Rodobrás»...).

Ao lado do Presidente Dutra, assistimos em S. Paulo, com Adhemar de Barros, à irradiação de auto-estradas pavimentadas, de primeira ordem, contribuindo para converter aquela unidade da Federação num formigueiro humano.

A ligação Norte-Sul, com a Rio-Bahia, que também se deve a Dutra, foi outra realização memorável. Ainda são de ontem as angústias que sofremos com o bloqueio submarino e o Brasil convertido em arquipélago, as ilhas do Norte só ligadas ao Sul pela difícil e cara rota aérea. Hoje temos essa artéria Rio-Bahia, poderoso fator de unidade



NOVO PÔSTO DE SERVIÇO ATLANTIC —

No Km 0 da rodovia Presidente Dutra, ao iniciar-se a grande fita de asfalto que liga Rio e São Paulo, acaba de ser inaugurado o magestoso Pôsto Presidente, com instalações completas, 4 boxes de lubrificação, oficina mecânica, borracheiro, restaurante, bar, salão de barbeiro, loja de acessórios, dormitório e chuveiros. É proprietário do novo e modelar Pôsto o sr. Alberto Correia, revendedor Atlantic.

NOVO!... MELHOR!



PARA SERVIÇO PESADO! Ação detergente aumentada!
De acôrdo com as especificações militares (MIL-O-2104)

Mantém os Motores
Novos... mais tempo!

Ultrapassa as recomendações de Todos os fabricantes para Todos os tipos de carros de passageiros

Se o Sr. vende Produtos SUNOCO, seus fregueses jamais trocarão de fornecedor!

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

RIO DE JANEIRO

Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos,
Equipamentos de Postos e Garagens • Peças e Acessórios.



STUDEBAKER VITORIOSO NA PROVA DE ECONOMIA —

Na prova de economia Mobilgas de 1954, foi vitorioso um Studebaker Land Cruiser, que percorreu a média de 28,1046 milhas com um galão de gasolina, num percurso total de 1.335 milhas. Foi o maior recorde nos 17 anos de realização dessa prova já tradicional nos Estados Unidos.

nacional, de conhecimento mútuo e de caldeamento.

O Plano Rodoviário Nacional, em execução, está a pedir o apoio entusiástico de todos os brasileiros, o zelo vigilante pelo seu integral cumprimento.

O Brasil ocupa lamentavelmente o último lugar entre os países das três Américas no tocante à quilometragem de rodovias pavimentadas, em relação quer à extensão territorial, quer à rede rodoviária existente!

Pensamos que a adoção de taxas de pedágio, a exemplo de São Paulo, seria um recurso poderoso para acelerar a pavimentação, vital para o nosso progresso.

Indústria Automobilística e de Petróleo

Planos racionais estão elaborados, alguns em franca execução, para implantar no Brasil a indústria automobilística, começando pelos caminhões, tratores e «jeeps», a terminar com automóveis de passeio.

A fabricação de caminhões no Brasil parece uma realidade próxima: grandes organizações, como General Motors, Ford, International Harvester, Volkswagen e Mercedes-Benz cogitam seriamente do assunto, algumas já transpuseram a fase de estudos e estão na execução prática. Assim, a General Motors iniciou a construção de suas fábricas

em São José dos Campos, à margem da rodovia Presidente Dutra, com capacidade para fabricar 50.000 caminhões por ano com um só turno de trabalho e 100.000 com dois turnos (se necessário).

Se as outras empresas que aqui se estabelecerem produzirem outros 50.000 caminhões por ano, isso significará que dentro em breve o nos-



NÚMEROS DE LICENÇA MAIS LEGÍVEIS — Na Itália está se adotando este novo e prático sistema de placas de licença, com os algarismos em relevo e recobertos de plástico. Comparem a visibilidade desta nova placa com a antiga, à esquerda.

so parque motorizado, que hoje compreende 650.000 veículos, atingirá o milhão.

Suige, então, o problema do petróleo.

Com o crescimento acelerado do número de veículos, o aumento anual do consumo de petróleo e derivados, que é hoje de 20 por cento, dará um salto. Ao cabo de 5 anos, mais ou menos, as divisas oriundas de toda a nossa exportação, mal darão para pagar o petróleo e o trigo (o consumo de trigo aumenta sem cessar, era de 1 milhão de toneladas por ano há poucos anos, hoje atingiu a 3 milhões).

Com a Petrobrás não teremos petróleo. Como bem declarou na Associação Comercial, com louvável franqueza, o Sr. Marcos de Souza Dantas, a Petrobrás produzirá cruzeiros, bilhões de cruzeiros. Mas com cruzeiros não se compram sondas, máquinas e equipamentos para explorar e extrair petróleo. Nem com cruzeiros se pagam os técnicos estrangeiros de quem não podemos prescindir.

Para termos petróleo, precisaremos: ou aumentar as exportações ou importar capitais estrangeiros. Dê-se dilema não há fugir.

As organizações estrangeiras que se propõem a fabricar automóveis e caminhões no Brasil, certamente que estarão atentando para esse ponto. Por que irão fazer grandes inversões, lançar dezenas de milhares de veículos quando é evidente, lógico e fatal que em breve faltará combustível no país, que seu consumo será racionado? E que o Brasil se tornará então um mercado desinteressante para veículos a motor?

O estreito jacobinismo da Petrobrás já é por demais conhecido. Um diplomata brasileiro, casado com estrangeira, pode ser detentor de importantes segredos de Estado, pela sua função. Entretanto, não pode ser acionista da Petrobrás... É ridículo e triste.

Urge uma campanha séria de esclarecimento da opinião, em prol da reforma da lei da Petrobrás. Os patriotas que a empreenderem serão alvo de todos os labéus, vítimas de todas as infâmias, de parte da ignorância aliada ao bolchevismo. Isso não deve ser motivo para recuar, porém.

Para vermos o nosso petróleo jorrar e enriquecer o Brasil, é imprescindível a livre iniciativa.

Prosseguiremos em o nosso próximo número.

★ ^B COPOS "ORION"

SEGURANÇA MÁXIMA
DOS FREIOS



S/A FABRICAS "ORION"

Fundada em 1898



Joaquim Carlos, 9 - S. Paulo

O MAIS ALTO PADRÃO DE EXCELENCIA EM ARTEFATOS DE BORRACHA

SILENCIOSOS



CANOS DE ESCAPAMENTO



Atacadistas especializados em escapamentos.

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

Aceitamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamento
UNICO LTDA.
Rua Lavradio, 319 — Fone:
51-8793 — São Paulo

Prefiram
sempre
os
retentores



orgulho
da
indústria
nacional

São Paulo — Brasil



Em 1953 inaugurava-se com solenidade e animação a I Mostra Nacional de Autopeças. Em 1954 nada se fará?

Para Quando a II Exposição Nacional de Autopeças?

A opinião pública pede uma nova mostra em 1954

O ANO de 1953 viu a inauguração, e funcionamento com êxito completo, de duas exposições de peças e acessórios para automóveis: uma em São Paulo e outra no Rio de Janeiro, esta última tendo arrastado ao aeroporto Santos Dumont muitos milhares de visitantes.

A iniciativa de ambas foi da Associação Profissional dos Fabricantes de Peças e Acessórios para Automóveis, de São Paulo, a que se uniram outras entidades privadas e públicas. Na exposição paulista cooperou bastante a Secretaria de Indústria e Comércio do Estado bandeirante.

Esta revista dedicou um número quase especialmente à I Mostra Nacional de Autopeças. Ali registramos o merecido sucesso do empreendimento.

Não foi sem emoção patriótica que vimos, no semblante de tantos visitantes, expressões de admiração e até de espanto. Frases como estas eram comuns:

«— Então isto é feito no Brasil? Então nós já fabricamos isto?»

Comerciantes e industriais do ramo vieram de Norte a Sul visitar a Exposição e centenas de transações tiveram como ponto de partida uma visita aos mostruários ali expostos.

Marcha o ano de 1954 e ainda não ouvimos nem uma palavra sobre a II Exposição.

Por que não realizá-la este ano? A indústria brasileira do automóvel está em plena marcha. Os veículos automotores já estão chegan-

do ao Brasil, de acordo com a legislação atual, no regime SKD (semi knocked down), parcialmente desmontados, para serem completados aqui, com peças fabricadas aqui.

Organizações estrangeiras tomam as primeiras medidas para instalar suas fábricas no Brasil. Para daqui a poucos anos prevê-se a fabricação anual de muitas dezenas de milhares de caminhões brasileiros, com apenas o motor importado.

O momento é dos mais oportunos, pois, para uma nova demonstração das nossas capacidades técnica e industrial. Uma Exposição organizada com calma e eficiência, sanando as pequenas falhas verificadas da primeira vez, será de utilidade para todos: para os industriais, que terão ensejo de angariar novas encomendas e compradores; para os comerciantes, que verificarão uma nova fonte de suprimentos que quase desconhecem; para o público, que terá um motivo de orgulho patriótico, uma exposição de coisas concretas e não uma monótona lenga-lenga governamental de planos e projetos, de promessas que não serão cumpridas.

A Associação Profissional dos Fabricantes, de São Paulo, já está hoje transformada em Sindicato da classe. O novel Sindicato bem que poderia tomar a seu cargo a realização anual de uma Exposição do gênero, exposição que de ano para ano iria se enriquecendo e demonstrando, aceleradamente, a nossa capacidade de ação.

E' o que nós todos esperamos.

Confiança



As mãos firmes do piloto guiam o leme da grande embarcação no bojo da qual centenas de seres humanos riem e descansam, despreocupados, porque aquele que os dirige inspira CONFIANÇA.

A CONFIANÇA é necessária em todos os atos da vida e, no comércio, com mais razão a CONFIANÇA é indispensável.

Ao fazer suas compras de peças e acessórios, V.S. procura sempre uma Casa de CONFIANÇA porque sabe que ali encontrará sempre MELHOR QUALIDADE, MELHOR PREÇO.

BORGAUTO S.A. adquiriu com anos de procedimento invariável, de correção a toda prova, a CONFIANÇA de seus milhares de clientes. E todos os dias é procurada por novos clientes.

Se V.S. ainda não teve transações conosco, honre-nos com uma experiência e temos certeza de que em seguida passará a dispensar-nos CONFIANÇA.

Distribuidores exclusivos de material BORG-WARNER, amortecedores GABRIEL, lona de freio GREY-ROCK, óleo lubrificante SINCLAIR e co-distribuidores de anéis de segmento PERFECT CIRCLE e pistões MAHLE.

BORGAUTO S.A.

MATRIZ

Rua São Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos, Est. do Rio

Negocie e progrida com

CHAMPION



Por ser a vela predileta  de todo o mundo e a que mais é procurada e

anunciada,



Champion é a vela

que mais lhe convém manter em "stock".



Sai facilmente



e proporciona



lucros certos e rápidos.

CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo, Ohio, U. S. A.

Representantes Exclusivos no Brasil
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

SOUZA-PEREIRA S. A.

Caixa Postal 98 - (Lapa) - Rio de Janeiro

Filiais:

São Paulo - Porto Alegre - Curitiba - Recife

**RETENTORES DE OLEO E
DE GRAXA**

Ewzeka

MARCA REGISTRADA

"AJUSTAM-SE BEM E DURAM MAIS"

OS RETENTORES DE GRAXA

Ewzeka

são preferidos porque:

O COURO AO CROMO (esverdeado) neles usado, de impregnação especial, dura mais e resiste melhor ao calor.

Suas dimensões são sempre 100% exatas e as molas são da mais alta qualidade.

O impecável acabamento e a vistosa embalagem facilitam a sua venda.

Lembramos as demais linhas
Ewzeka *da mais alta*
qualidade, tais como:

Cabos de bateria e de arranque
Jogos de cabos de vela
Macacos hidráulicos
Terminais, bornes e ponteiras
Porcas duplas e arruelas lisas
Garras de bateria e braçadeiras de mangotes.

FABRICADAS PELA

Mecânica URANIA Ltda.
Caixa Postal - 4 PÓRTO ALEGRE



BATERIAS



...Qualidade que se impõe!

Borghoff S.A.

RIO - Rua Riochuelo, 243 - Tel.: 42-3720 • SÃO PAULO - Av. General Olímpio da Silveira, 63 - Tel.: 51-4351

As Contribuições Para a Petrobrás dos Proprietários de Veículos

Obrigados a satisfazê-las tanto o primeiro como os demais possuidores do carro

EM despacho proferido no processo de interesse de Hermenegildo da Rocha Porto, declarou o diretor-geral da Fazenda que a Lei nº 2.004, de 3-10-53, assim dispõe no seu artigo 15:

"Os proprietários de veículos automóveis, terrestres, aquáticos e aéreos, contribuirão anualmente até o exercício de 1957, com as quantias discriminadas na Tabela anexa, recebendo, respeitado o disposto no art. 18, certificados que serão substituídos por ações preferenciais ou obrigações da sociedade, os quais conterão declaração expressa desse direito, assegurada a responsabilidade solidária da União, em qualquer hipótese, pelo valor nominal de tais títulos.

Parágrafo único — Os atos relativos a veículos automóveis compreendidos na competência da União só poderão ser realizados depois de feito o pagamento da contribuição a que se refere este artigo, promovendo o governo convênio ou entendimento com as demais entidades de direito público para que, em relação ao licenciamento ou emplacamento anual daqueles veículos, nos limites de sua competência, seja prestada colaboração no mesmo sentido".

O que aí se estatui — diz o di-

retor-geral — não é uma obrigação tributária, não constitui ônus de caráter fiscal, mas tão somente a obrigação de subscrição de ações ou de obrigações por parte dos proprietários de veículos automóveis.

Não se trata, pois, de um tributo sobre tais veículos que uma vez pagos, com estes se transmitem aos seus adquirentes — mas de uma obrigação pessoal, imposta pela lei àqueles que satisfaçam a condição de serem proprietários de automóveis.

Ora, — prossegue o despacho — aquele que adquire a propriedade de um dos mesmos veículos passou a enquadrar-se no pressuposto legal da obrigação citada, e por isto tem de satisfazê-la, não elidindo tal obrigação o fato de que o proprietário anterior do mesmo veículo haja cumprido a que lhe cabe.

Pelo fato de ter sido proprietário de um automóvel, o primeiro proprietário satisfaz a sua obrigação e assim subscreveu ações ou obrigações da Petrobrás, de acordo com a Tabela anexa à lei nº 2.004, citada.

Pelo fato — diz ainda o despacho — de ter-se tornado proprietário do mesmo veículo, o novo proprietário passou a reunir as condições previstas na lei, e assim fica também



CHRYSLER NAS PROVAS DE VELOCIDADE —

Nas recentes provas de velocidade para automóveis de turismo, na Flórida, E. Unidos, 13 carros ultrapassaram a média horária de 100 milhas e, desses 13, cinco eram Chrysler. O Chrysler New Yorker De Luxe alcançou a média de 118 milhas.



IMPORTADOR
PEÇAS PARA TODOS OS AUTOS



RUA VITORINO CARMILO, 136

CX. POSTAL, 6721

Telef.: { Seção de Vendas: 51-4165
Escritório 51-3967
End. Teleg. VECUNHA
S A O P A U L O

acionista ou debenturista da Petrobrás, antes de aliená-lo.

Foi — acrescenta o diretor-geral — o que decidiu o sr. ministro no processo nº 47.880-54, aprovando parecer do sr. consultor geral da República.

Nestas condições — conclui — parece à Diretoria Geral que o pedido não merece atendimento.

Acaba agora o ministro da Fazenda de indeferir a pretensão de acordo com o referido parecer.

Concessões Petrolíferas no Peru

LIMA — De junho de 1952, quando foi promulgada a nova lei sobre o petróleo, até outubro de 1953, as concessões outorgadas pelo governo peruano às companhias petrolíferas compreendiam uma superfície de quase 60.750 km². Dêse total, 2/3 couberam a companhias norte-americanas e o restante a empresas peruanas, argentinas e canadenses.

As companhias petrolíferas britânicas, que foram as iniciadoras da produção petrolífera no Peru, ainda não solicitaram concessões, nessa nova fase do petróleo peruano.



O escultor trabalha com toneladas de argila especial e gesso, para fazer o modelo em tamanho natural destinado aos estudos finais.

Como Nascem os Carros do Futuro

Os desenhistas estão adiantados vários anos

O MODELO de automóvel que vai ser lançado em 1959 está neste momento, talvez, em elaboração. Os desenhistas, os criadores dos novos estilos, das novas linhas, do «new look» em automóvel, trabalham de fato com antecedência de muitos anos.

Hoje podemos estar assistindo a uma exibição de automóveis novos de 1954 sem provavelmente pensar nos anos de trabalho e na soma de esforços, nas dezenas ou centenas de modelos que foram criados e rejeitados até chegar à escolha, aprovação e execução daquele reluzente modelo que ali está em nossa frente!

Em Sigilo

Em salas cuidadosamente guardadas, onde só entram pessoas conhecidas dos vigilantes ou munidas de autorização especial, trabalham artistas, desenhistas, engenheiros.

Alguns artistas parecem estar absorvidos, outros parecem estar brincando com suas pranchetas de desenho. Estão, efetivamente, absorvidos uns, brincando outros. Mas dessas elocubrações e daqueles desenhos a esmo sairão muitas criações aproveitáveis. Muita coisa dali será vista, anos depois, em ininterruptas linhas de montagem de dezenas de milhares de carros.

O artista está pesquisando com lápis e pincel, pesquisa novos contornos, novas linhas, novas concep-

ções. Vem aos dados do artista toda uma riqueza criadora. Centenas, milhares de desenhos são feitos, entra ano, sai ano.

Um dos artistas concebe uma nova forma de grade frontal, outro elabora um pára-lama diferente, outro cria uma retaguarda totalmente diversa.

Estão esses técnicos do estilo a procurar continuamente o «novo», o «diferente»; aspiram a remodelar a área «viva» de seus carros, a combinar a beleza com o conforto má-



Artistas dão largas à inspiração criando novos modelos do futuro.

ximo, com a visibilidade total, com a maior segurança, com a melhor marcha.

Uma idéia nova, que surge no cérebro do artista, pode tornar-se o núcleo de dezenas de desenhos e variantes.

As centenas de desenhos são depois estudados, revistos: uns são rejeitados e abandonados; outros são separados para mais detida consideração.

Aquêles que merecem acolhida são em seguida repetidos em posições diversas: de frente, de perfil, de três quartos, a uma cor, em cores várias, em combinações de cores.

Depois de muitas e muitas mudanças e retoques no desenho original passa o desenho para a terceira dimensão: a construção de um modelo em gesso. Ai o desenhista cede a palavra ao escultor, ao modelador. O modelo em gesso ou em argila especial é feito com a redução a 3/4 do tamanho natural do automóvel futuro.

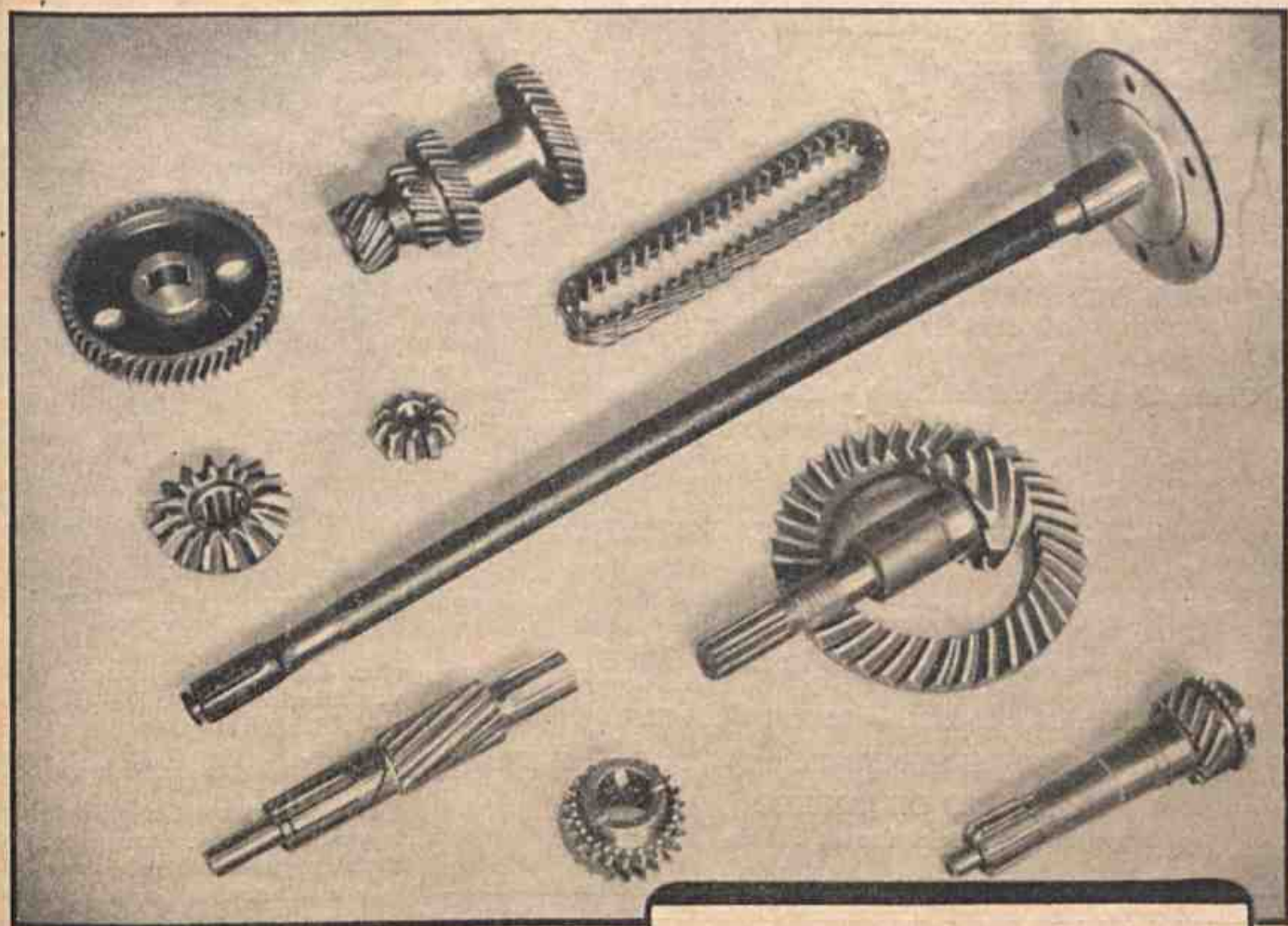
O automóvel de gesso permite maiores exames e apreciações do que o simples desenho. Muita coisa que o desenho não deixava ver aparece agora no modelo concreto, como por exemplo uma curva indesejável, uma sombra não prevista, uma linha sinuosa, etc.

Em Tamanho Original

Depois que a miniatura foi retocada e retocada, recebendo aprovação final e total dos desenhistas e dos estilistas, a palavra é passada para os engenheiros. A planta de perfil do carro é medida e passada para o quadro-negro. Os engenheiros determinam se é viável a produção em massa do novo veículo. Algumas modificações são ainda feitas nesse perfil, do ponto de vista da engenharia automobilística. E, com a aprovação dos engenheiros, passa-se a uma das mais importantes fases: a fabricação de um modelo em argila, em tamanho natural.

Primeiramente fabrica-se um arcabouço de madeira, sumário. Em seguida incorporam-se a esse arcabouço cinco a seis toneladas de argila especial, a que o escultor dá o formato exato do futuro carro, o exato contorno, as linhas e as dimensões tais quais vão ser executadas.

O modelo em tamanho natural permite aos estilistas e aos desenhistas o controle final de suas concep-



Distribuidores
dos produtos
MICHIGAN
da Borg-Warner
International
Corporation

MAUÁ
AUTO-PEÇAS S.A.

Rua Francisco Eugênio, 90
Telefone 48-8217 - Caixa Postal 4478
Endereço Telegráfico MICHIGAN
RIO DE JANEIRO - (São Cristovão)

Atacadistas de peças nacionais e estrangeiras
IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM ENGRENAGENS
PARA CARROS E CAMINHÕES AMERICANOS



FUNDADA EM 1926

Casanova & Cia. Ltda.

IMPORTADORES

ACESSÓRIOS EM GERAL PARA AUTOMÓVEIS

Peças MOPAR, FORD e CHEVROLET genuínas e americanas.
PNEUS E CAMARAS DE AR

Oficina Completa de Borracheiro — Cravação de Lonas de Freio
e Discos de Embreagem

RETIFICAÇÃO DE TAMBORES DE FREIO

MATRIZ:

348-A, Rua Figueira de Melo, 350-A

Telefones: 28-2131 — 28-5172 — 28-5200

Filial: RUA BARAO DE SAO FELIX, 148 — Telefone: 43-9708

RIO DE JANEIRO

Representantes em todos os Estados do Brasil



Parecem automóveis de brinquedo mas não o são. Trata-se da fase de escolha de cores para modelos do futuro.

ções. Depois da aprovação geral, vem a ordem:
«— Adiante!».

Produção em Massa

A fase seguinte é o «planejamento para a produção em massa». Partindo das medidas tomadas no modelo em tamanho natural, os desenhistas riscam centenas de plantas. Cada detalhe tem de ser estudado, verificado, desenhado.

O total de metros quadrados de plantas atinge, para um modelo novo, ao fantástico número de 250.000!

Novos técnicos são agora chamados a colaborar: os carpinteiros e os metalurgistas.

Os carpinteiros constroem, totalmente em madeira, um exemplar completo do novo modelo: com pára-choque, com rodas, com ornatos, com molduras.

Os pintores pintam o carro de madeira de modo tal que dá a impressão de um automóvel a cujo volante se pode sentar e que se pode levar para casa!

Os metalurgistas, por sua vez, constroem um automóvel de verdade, todo metálico, porém a mão. As medidas são tomadas rigorosamente do modelo em argila e das plantas. Pronto este modelo feito a mão, vai para os testes da seção de Engenharia, que só depois das provas libera-o para produção.

Ao mesmo tempo, no modelo em madeira, as seções de pintura e de estofamento estão trabalhando ativamente, selecionando as cores, as combinações da cor com estofamen-

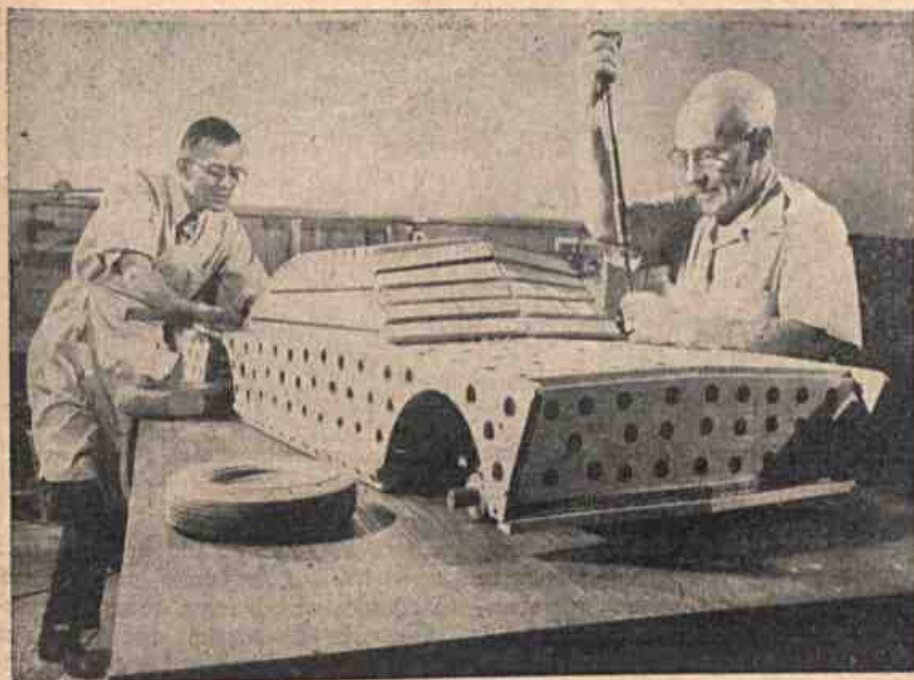


PRODUTOS **GM** **GARANTIDOS**

AUTOMÓVEIS **PEÇAS E ACESSÓRIOS** **CAMINHÕES**

DANIEL COSTA & CIA.

Concessionários da General Motors do Brasil S. A.
Rua João Negrão, 350-360 - Fones: Esc: 3407 - Soc. Peças: 4620
End. Electr.: "AUTOPEL" - Caixa Postal 885
CURITIBA - PARANÁ



Uma das etapas da escolha de um modelo futuro é a construção de um arcabouço de madeira, como este.

to, os tecidos, os assentos, o acabamento interno e externo. Esta fase é de grande importância, bem se sabe a influência da aparência sobre a aceitação por parte do público.

Com a aprovação da Engenharia, tem início a produção em massa.

Quatro, cinco ou mais anos já se passaram depois daquele dia em que o artista, «brincando» na sua pran-

cheta, teve a inspiração do novo modelo. Mas os mil aperfeiçoamentos e modificações, os longos anos de trabalho e de preocupação, têm por fim sua recompensa quando o novo automóvel sai todo rebrilhante da linha de montagem — um tributo à imaginação e à perícia dos desenhistas e das centenas de seus colaboradores.

exibições, vitrinas e publicidade apenas, penetrando realmente no campo prático de produção, venda e concorrência. Recentemente foi lançado pela Ford um novo carro, o "Thunderbird", veículo esporte de dois lugares, destinado a enfrentar a concorrência dos automóveis europeus, sendo dotado de possante motor de 160 cavalos, transmissão automática e carroçaria baixíssima. Suas características de performance, embora não totalmente conhecidas, podem já assegurar sua absoluta superioridade nesse campo.

Entre as novidades apresentadas pelo "Thunderbird", destaca-se sua moderna capota conversível que se dobra, ocultando-se sob o assento traseiro, podendo também ser adquirido com capota dura removível, sendo, dessa maneira, um automóvel para todos os climas.

O "Thunderbird" deverá entrar em produção no próximo outono, esperando-se, até então, que sejam divulgadas todas as suas reais características.

Outro veículo que deveria entrar em produção logo que a demanda popular assim o exija é o Mercury Monterey XM-800, também produzido nos EE. UU. pela Ford, através de sua Divisão Lincoln-Mercury. Este modelo, dotado de extraordinárias inovações técnicas de segurança e conforto, assemelha-se muito aos desenhos mais avançados. Sua existência foi divulgada recentemente pelo Sr. Benson Ford, um dos netos do fundador da Ford Motor Company e gerente geral daquela divisão. Em suas declarações, adiantou o sr. Ford, que o Mercury Monterey XM-800 não é um carro esporte nem um carro-sonho, destinado à produção em futuro distante. Tem características de ambos, combinadas num automóvel do tipo avançado, embora perfeitamente possível de ser produzido.

Tornam-se Realidades os "Carros dos Sonhos"

O Ford Thunderbird e o Mercury Monterey

OS engenheiros projetistas das grandes indústrias automobilísticas, à cata de novas idéias para os modelos ora em produção, desenharam vários "carros-sonho", com linhas avançadíssimas, futuristas demais para serem práticos. Tais modelos ofereciam características novas e, principalmente, dezenas de pequenos detalhes modernos que, depois de devidamente adaptados poderiam ser aproveitados nos automóveis de produção corrente.

As linhas aerodinâmicas desses autênticos "laboratórios sobre rodas" representavam, entretanto, uma espécie de profecia, trazendo ao presente as linhas dos futuros modelos.

A par das características puramente de aparência, muitas inovações foram introduzidas nos automóveis experimentais, realçando a beleza in-

terna, ensaiando novos materiais, novos instrumentos e novos melhoramentos de conforto, facilidade de manejo e segurança.

Os modelos do futuro começaram, agora, a superar a fase inicial de



O famoso volante argentino Fângio, dirigindo o Ford esporte Thunderbird, de carroçaria extra-baixa e possante motor de 160 HP, mostra-se sorridente.

M. B. TOLEDO & CIA.

R. PEDRO IVO, 295

Telegramas "TOLEDO"

CURITIBA — PARANA

Especializados em partes do:

MOTOR (Partes internas e externas)
FREIOS HIDRAULICOS (Lockheed e Delco)

ENGRENAGENS (Republic, Genuínas, etc.)

PNEUS — Todas as marcas
DISTRIBUIDORES

Exide

ACUMULADORES



LUBRIFICANTES E GRAXAS

Peças Genuínas «AUTOLITE» p/Jeep, Dodge, etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS «AUTOLITE», Fios p/Instalação PIRELLI, CORREIAS «GOODYEAR», Velas «AUTOLITE» e outras, LONAS DE FREIO e RADIADORES (Importação própria), Semi-Eixos, pregos de atacado

ATACADISTAS

Solicitem-nos Listas de Preços para Revenda

Para garagens e OFICINAS DE VULCANIZAÇÃO

Máquinas para vulcanizar pneus e câmaras de ar

STENORIZER

Eléto-automático
110 ou 220 volts

Remendos e Plaquetas
STENOR

os mais resistentes,
de borracha e de lona,
Colocados com a máquina
Stenorizer são o máximo
em perfeição e segurança.



Válvulas — Cola-cimento

Carregadoras de Baterias "CHUBBY"

Solicitem folhetos e listas de preços a
STENORIZER DO BRASIL LTDA.

Rua Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676
Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)
End. Telgr. "Stenorizer" - SÃO PAULO



O Mercury Monterey XM-800 é ainda um modelo experimental mas se a procura for satisfatória, a sua fabricação em massa terá início imediatamente. É um carro de grande luxo.

É montado sobre um chassi com a distância de 119 polegadas entre eixos. Em produção, será impulsionado por um possante motor V-8, válvulas na cabeça. O painel de instrumentos mostra a influência da moderna aeronáutica — todos os mos-

tradores estão reunidos em frente ao motorista, havendo, além disso, lâmpadas que avisam quando quaisquer das operações não estão se realizando com perfeição. Possui, outrossim, servo-freios, direção hidráulica e transmissão Merc-O-matic.

Os Novos Modelos Buick de 1954

Maior distância entre-eixos, pára-brisa panorâmico

BUICK apresentou nova linha de automóveis em 8 de janeiro, incorporando substanciais modificações de estilo em seus novos modelos.

Os novos carros aparecem em quatro séries, com carroçarias inteiramente novas e mais espaçosas, belíssimo estilo quer interior quer exterior, distância entre-eixos, pára-brisa panorâmico (que permite 19% mais de visibilidade), e motores V-8 mais potentes e eficientes.

A série Special apresenta-se pela primeira vez equipada com motor V-8, uma excelente versão de 150 HP, idealizada após a introdução dos motores V-8, nas séries Roadmaster e Super do último ano.

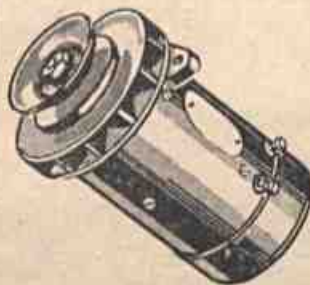
A potência do motor, tanto na série Roadmaster como na Super, foi aumentada. Na primeira elevou-se de 188 para 200 HP, e na última de 170 para 182 HP.

Uma grande novidade da nova linha de veículos é a introdução da série Century, equipada com motor da série Roadmaster de 200 HP, montado em chassi de 122 polegadas entre-eixos. Peruas de aço foram incluídas, pela primeira vez neste ano, nas séries Century e Special.

Nada menos de 83 modificações substanciais, em estilo e características mecânicas, foram operadas nos modelos da nova linha, número que excede a de qualquer outro ano, na história do Buick. Entre tais modi-



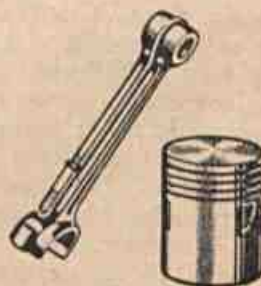
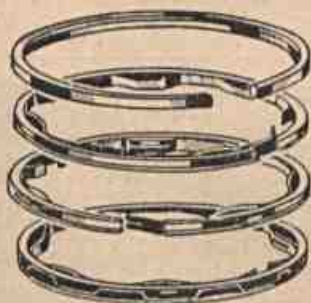
O novo Buick de 1954 Super Riviera, de duas portas, modelo esporte, é sério candidato ao título de «o mais belo automóvel do ano».



Milhares de Peças...

e acessórios para automóveis e caminhões!

Para melhor atender ao mercado consumidor em todo o Brasil, a Importadora Mercantil S. A. mantém em estoque permanente, milhares de peças e acessórios de procedência norte-americana, européia e nacional, para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Sua posição de grande firma importadora e distribuidora de linhas nacionais, permite-lhe conceder as melhores condições de venda por atacado ao comércio automobilístico de todo o Brasil.



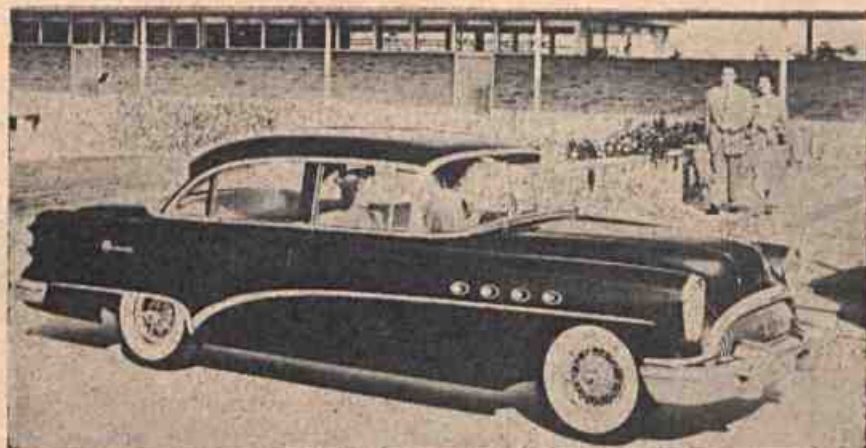
IMPORTADORA MERCANTIL S.A.

EDIFÍCIO IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
Avenida Venezuela, 131
RIO DE JANEIRO



FILIAIS:

Alameda Barão de Limeira, 125
S. PAULO — S. P.
Rua Rio Grande do Sul, 95
BELO HORIZONTE — MINAS GERAIS



O sedan de 4 portas Buick de 1954 da série Roadmaster é de magestosa beleza e grande luxo. Notem as calhas protetoras que permitem abertura parcial das janelas mesmo nos temporais.

ficações, destacam-se o novo pára-brisa panorâmico, com uma área de visão de 184 polegadas quadradas, contorno superior das portas inclinado para trás, aberturas completas nos pára-lamas traseiros em todos os modelos conversíveis e Riviera de duas portas, viseira para sol embutida e protetor contra chuva nos sedans de quatro portas das séries Roadmaster e Super, novo desenho do pára-lama dianteiro e novo painel de instrumentos.

O novo motor V-8 na série Special, o novo desenho da câmara de combustão (que aumenta a potência e o rendimento), os chamados freios de força, a nova suspensão dianteira, que melhora a dirigibilidade, e a ventilação do capuz, devem ser citados entre os aperfeiçoamentos de maior importância introduzidos nos modelos 1954. O uso mais refinado e artístico das molduras cromadas é uma das características de toda a nova linha.

O estilo da grade frontal também recebeu novo toque de refinamento aparecendo agora a palavra BUICK em letras estreitas, em lugar do emblema Buick no cofre do motor.

Com o pára-brisa panorâmico, a inclinação para trás dos pilares dianteiros da carroçaria foi eliminada. Os pilares foram recolocados, seis polegadas para trás da antiga posição. Agora são verticais nas séries Roadmaster e Super, apresentando ligeira inclinação para a frente nos demais modelos.

Todos os modelos Riviera e conversíveis têm um nítido acento esportivo, lembrando o estilo do "Skylark" do ano passado. Rodas de raio de arame são facultativas em todas as séries, com exceção da Special.

Há um painel de instrumentos em linha dupla nos novos carros, semelhante ao do carro experimental "Wildcat" apresentado em 1953 pelo Buick. Novo velocímetro, inteiramente original, único em toda a indústria, com a velocidade indicada por uma linha vermelha horizontal, é lançado nas séries Roadmaster e Super.

O novo motor V-8 na série Special tem as mesmas dimensões gerais do V-8 apresentado nas séries Roadmaster e Super, tornando possível a permuta de peças.

Um dispositivo, dotado de quatro variações, operando eletricamente,

permite ajustar o assento ao gosto do motorista. É apresentado em caráter facultativo nas séries Roadmaster e Super, sendo equipamento padrão no Skylark, que oferece também uma antena de rádio operada eletricamente, como equipamento padrão. Nas demais séries essa inovação é optativa.

Os freios de força, facultativos em todos os carros equipados com a transmissão Dynaflo, foram melhorados com a adição de uma bomba de vácuo controlada eletricamente, que fornece o vácuo necessário para os freios de força sempre que a ignição esteja ligada. A bomba de vácuo automaticamente se desliga quando o motor gira acima de 300 rotações por minuto. Tanto a transmissão Dynaflo como a direção hidráulica continuam como equipamento padrão na série Roadmaster e facultativo nas demais.

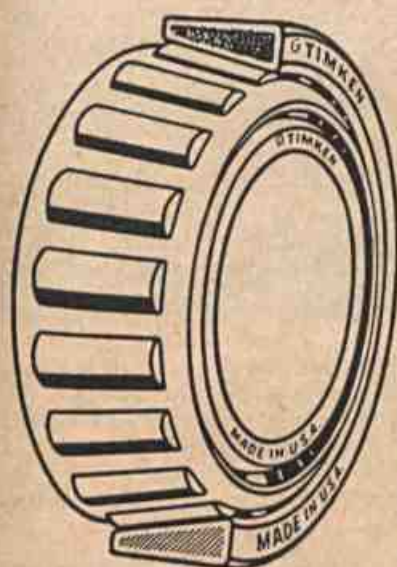
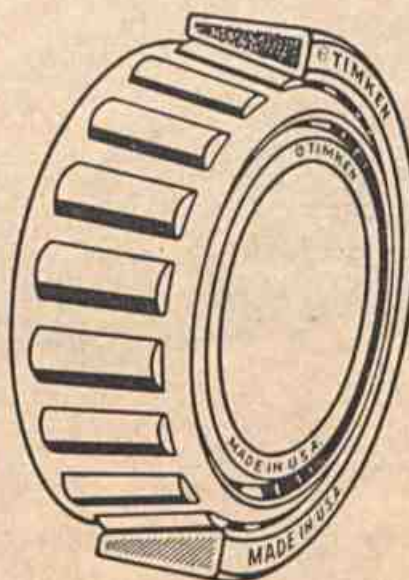
A nova linha apresenta 15 modelos com motores de seis diferentes graus de potência e duas distâncias entre-eixos. Na série Special, o motor conjugado à transmissão Dynaflo rende 150 HP, e 143 HP com transmissão mecânica. Na série Super a potência é de 177 com transmissão convencional, enquanto na série Century é de 195 HP. O gracioso Skylark, inteiramente redesenhado para 1954, está equipado com motor Roadmaster de 200 HP.



CENTRO COMERCIAL COM LUGAR PARA 7.500 CARROS —

Em Detroit, nos subúrbios, está planejado este centro comercial em que as lojas serão rodeadas por um espaço para estacionamento dos automóveis dos compradores com capacidade para 7.500 carros. Não é preciso dizer que será o maior do mundo.

Sempre substitua
um **TIMKEN®**



por
outro **TIMKEN®**

Lembre-se de que a simples semelhança de dimensões não significa uma perfeita identidade técnica.

Existem importantíssimos pormenores de construção que você desconhece. Por essa razão não arrisque. Siga o caminho dos próprios fabricantes colocando sempre um TIMKEN no lugar de outro TIMKEN.

The Timken
Roller Bearing Company
of South America



Av. Duque de Caxias, 334/338 — Caixa Postal 8.208 — São Paulo

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NA BAHIA**

Frutos G. Dias & Cia. Ltda.
Rua Portugal, 28
Rua Miguel Calmon, 23
SALVADOR

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO CEARÁ**

**Cia. Importadora de Máquinas e
Acessórios Irmãos Pinto**
Rua Major Facundo, 364
FORTALEZA

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM MINAS GERAIS**

Luperini, Comércio e Indústria S/A
R. Tamoios, 911 - B. HORIZONTE
Rabello, Maia & Cia. Ltda.
Av. Paraná, 361 - B. HORIZONTE
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Av. Paraná, 105 - B. HORIZONTE

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO PARANÁ**

Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
R. José Loureiro, 644 - CURITIBA

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO RIO DE JANEIRO**

Luperini, Comércio e Indústria S/A
Rua Riachuelo, 208
Praça Marechal Hermes, 5
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Rua Figueira de Melo, 332/334

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO RIO GRANDE DO SUL**

Figueras S/A Eng. e Importadores
Rua 7 de Setembro, 1094
PORTO ALEGRE
R. 7 de Setembro, 301 - PELOTAS
Rua Major Ouriques, 732
CACHOEIRA DO SUL

Luperini, Comércio e Indústria S/A
Avenida Farrapos, 1043
PORTO ALEGRE

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM SANTA CATARINA**

Figueras S/A Eng. e Importadores
Rua Tiradentes, 5
FLORIANÓPOLIS

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM SÃO PAULO**

Almeida Land S/A Com. e Import.
Rua Florêncio de Abreu, 663
Avenida Duque de Caxias, 86
Luperini, Comércio e Indústria S/A
Rua Florêncio de Abreu, 441
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Avenida Duque de Caxias, 326

**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM PERNAMBUCO**

Luperini, Comércio e Indústria S/A
Av. Martins e Barros, 246/252
RECIFE
Sociedade Auto Elétrica Ltda.
Rua da Palma, 295 - RECIFE



O novo modelo de 1954 do sedan Chevrolet de 4 portas Bel Air é o carro que mais se vende no mundo atualmente.

Mais Baixos e Mais Compridos os Novos Chevrolet de 1954

A série Bel-Air consideravelmente melhorada

EM fins do ano passado — precisamente no dia 18 de dezembro — os modelos que compõem a linha Chevrolet para 1954 foram apresentados ao público norte-americano. Os novos carros despertaram grande atenção popular, em virtude principalmente da maior potência de seus motores e das modificações efetuadas em seu estilo, agora ostentando linhas mais baixas e alongadas.

Os modelos para 1954 apresentam igualmente novos interiores, variadíssima seleção de cores e combinações de dois tons, além de aperfeiçoamentos nos chassis que propiciam operação mais silenciosa e melhor desempenho do veículo.

Como equipamento optativo, Chevrolet introduziu no mercado dos automóveis populares, em 1954, duas novidades até aqui disponíveis apenas nos carros de maior classe: sis-

tema de freios ultra-potente, que proporciona segurança e melhor controle do veículo, e o acionamento elétrico dos vidros das janelas e do assento dianteiro, através da simples compressão de botões.

A série "Bel-Air" lançada com tanto sucesso em 1953 aparece consideravelmente melhorada este ano. Além dos quatro tipos de carroçaria oferecidos no ano anterior, Chevrolet lança em 1954, na sua série nobre, uma luxuosa perua, com capacidade para oito passageiros. Outra peculiaridade da nova linha é que os carros conversíveis foram todos incluídos na série "Bel-Air". As de-



A distinção é a característica dominante dos novos modelos Chevrolet de 1954, como este Bel Air, com harmonia de cores e belo estofamento.

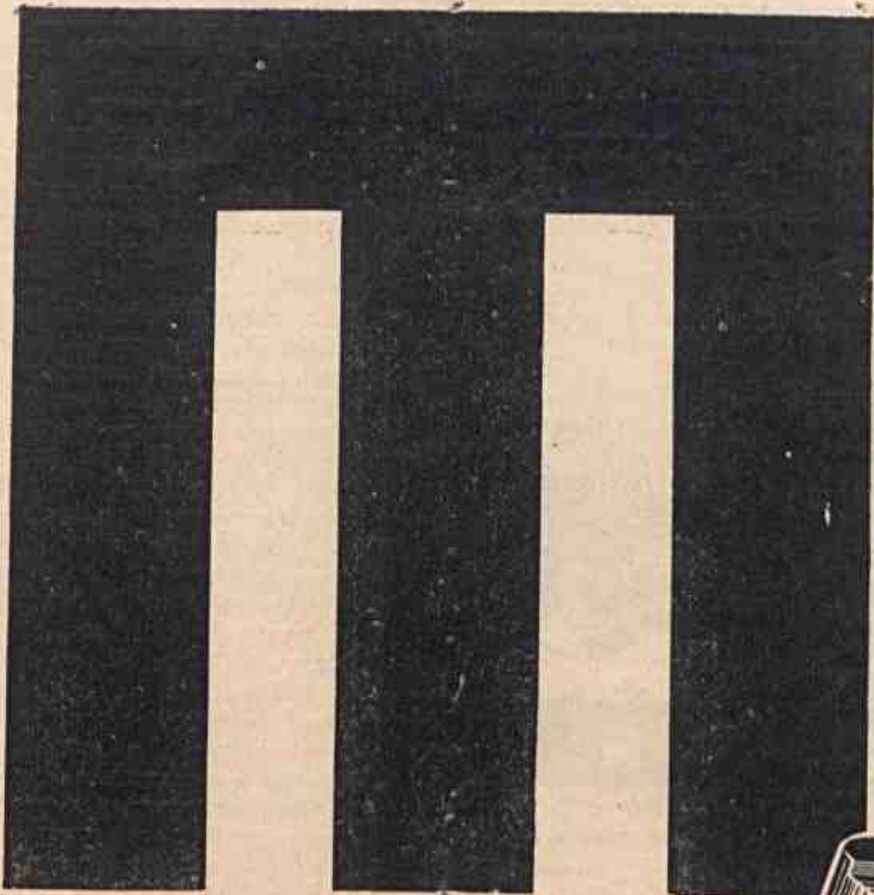


A série «210» dos novos modelos Chevrolet de 1954 apresenta carroçarias diferentes, com interior luxuoso, motor mais potente e vários aperfeiçoamentos no chassis.

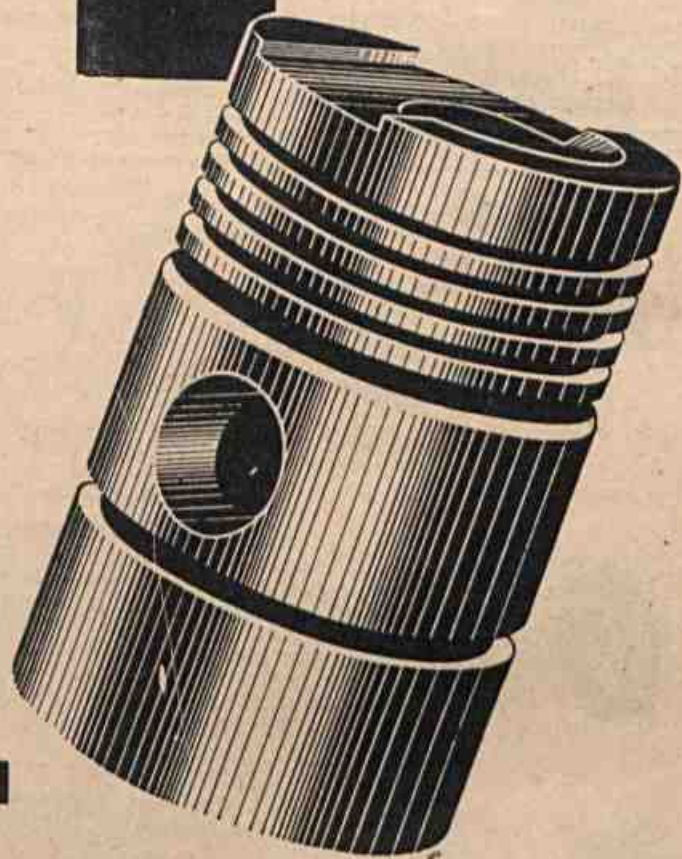
mais compõem-se apenas de sedans, peruas e cupês fechados.

Foi criado para a linha deste ano, na série "One-Fifty", um novo modelo de carroçaria — o sedan «Utility». Disposto apenas do banco dianteiro, onde podem sentar-se comodamente três pessoas, esse novo veículo tem o compartimento traseiro reservado exclusivamente para alojamento de carga. Presta-se por isso, de maneira ideal, para o trabalho de vendedores, homens de negócio e fazendeiros.

Os Chevrolet surgem este ano dotados de maior potência. Como em 1953, dois tipos de motor são oferecidos, ambos aperfeiçoados: o "Blue Flame" de 115 HP, utilizado nos carros de transmissão mecânica, e o de 125 HP, conjugado com a transmissão Powerglide (disponível agora em todos os modelos).



PISTÕES



METAL LEVE S/A

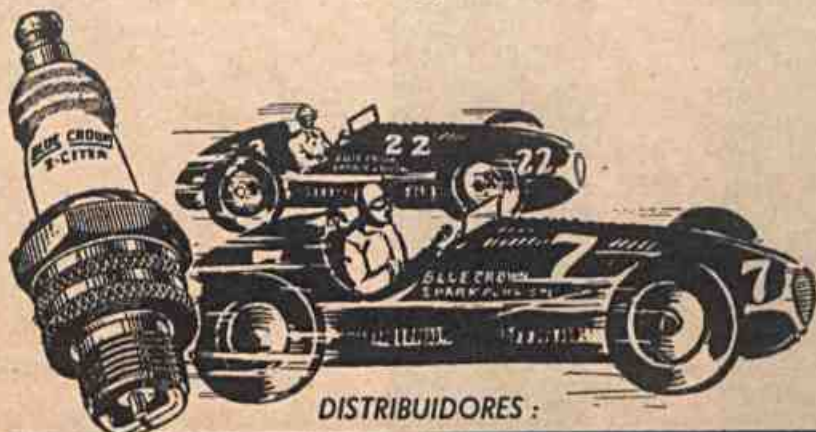
Rua da Independência, 480

Fone: 32-8634 - Caixa Postal 6567

End. Telegr.: METALEVE - São Paulo

A Nova Vela **BLUE CROWN** DE 2 POLOS

venceu três vezes consecutivas a famosa corrida das 500 milhas de Indianapolis,



DISTRIBUIDORES:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ

Rua S. Cristóvão, 1254 — C.
Postal 3301 — Telex: 48-1125
e 28-4210 — End. Telegráfi-
co, BORGAUTO

DISTRITO FEDERAL

FILIAIS:

Av. Gomes Freire, 502-A

Telefone: 52-3924

DISTRITO FEDERAL

Rua Carlos de Lacerda, 34-36

Telefone: 3272

CAMPOS — EST. DO RIO

Mais baixa e mais longa, em relação à de 1953, a silhueta dos novos Chevrolets impressiona pela beleza. Para dar ao carro essa aparência nova, o pára-choque dianteiro foi recurvado, envolvendo parte do pára-lama. A grade, o protetor de pára-choque, os faroletes e os ornamentos do cofre foram adaptados para combinarem com o novo motivo decorativo.

A variedade de cores submetida à escolha dos compradores, tanto para a decoração dos interiores como para a pintura externa, é das mais atraentes. Grande é o número de combinações de dois tons, ultimamente em grande moda e muito solicitadas pelos consumidores. Na confecção de estofamentos, aumentou consideravelmente o emprêgo do "nylon" e de vinílio, um plástico facilmente lavável, muito adequado para esse fim.

Credenciada pelo êxito com que vem substituindo as transmissões convencionais, a transmissão Powerglide apresenta-se nos novos veículos com pequenas modificações que contribuíram para melhorar ainda mais seu rendimento. O motor «Blue Flame» de 125 HP, ao qual está conjugada, permite desempenho mais eficiente ao carro, especialmente em altas velocidades, quando potência extra é necessária a fim de ultrapassar outro veículo ou de vencer lombadas de grande inclinação.

O motor «Blue Flame» de 115 HP introduz na classe dos chamados motores "standard" algumas características inteiramente inéditas, como a lubrificação forçada, os pistões de alumínio, mancais de biela tipo casquilho, bem como virabrequim e bie-las mais resistentes. Os pistões são do mesmo tipo leve usado nos motores conjugados com Powerglide na linha do ano passado; porém, os pinos dos pistões foram afastados, contribuindo assim para a obtenção de funcionamento silencioso em quaisquer circunstâncias.

Nada menos de vinte tipos de carroçaria integram a linha para este ano. A série "Bel Air" apresenta dois sedans (de duas e quatro portas), dois cupês — o conversível e o esportivo, mais a nova perua "Townsmen". Na série "Two-ten" estão incluídos sedans de duas e quatro portas, o Clube Cupê e a perua "Handyman". Finalmente, na série "One-Fifty" aparecem três sedans — os de duas e quatro portas mais o novo "Utility", e a perua "Handyman".



FIMEX CORP.

61 BROADWAY — NEW YORK 6, N. Y.

Para bem servir à sua clientela do estrangeiro,
uma linha completa de peças para automóveis

DEPARTAMENTO «A»

Somos Agentes de Exportação da Spade Parts Mfg. Co., que tem uma linha completa de peças americanas, tais como: BRONZINAS, ENGRENAGENS, PONTEIRAS DE DIREÇÃO, RA-DIADORES, SECTORES DE DIREÇÃO, JUNTAS UNIVERSAIS, GERADORES, EMBREAGEM, PEÇAS ELÉTRICAS, ETC.

DEPARTAMENTO «B»

Peças legítimas Ford, Chevrolet, Dodge, Jeep, International, Delco, Auto-Lite, etc.

SUA GRANDE VANTAGEM: Uma única fonte para suprir todas as suas necessidades de peças de automóvel





O novo Ford de 1954 conversível Crestline é um dos carros mais elegantes da atualidade.

Os Novos Modelos Ford de 1954

Motor de 130 e de 115 HP

OS NOVOS modelos Ford de 1954 estão despertando geral interesse tanto pelos aperfeiçoamentos em estilo e em beleza quanto pelos progressos em engenharia automobilística.

Os novos motores, de alta compressão, compactos, são o V-8 de 130 HP, com bloco em Y e o de 6 cilindros, «Mileage Maker», com bloco em I, de 115 HP.

A suspensão dianteira é nova, do tipo junta de esferas, exclusiva da Ford.

Outras vantagens técnicas apresentadas pelos Ford de 1954 são: a direção de força Master Guide; os freios de força Swift Sure; o assento movível em quatro direções; as janelas acionadas eletricamente; a transmissão automática Fordomatic.

Três Séries

Apresentam-se os Ford de 1954 em três séries: Customline, Crestline e Mainline.

A série Mainline apresenta: o sedan Tudor, de duas portas extra-largas, que permitem fácil entrada e saída do assento traseiro; o sedan Fordor, de quatro portas (com porta com quase 1 metro de largura), de grande comodidade e amplo espaço; o coupé comercial, com imen-

so espaço para bagagens; o Ranch Wagon, que é um station wagon de duas portas, para atender a todas as necessidades da família, com mais de 30 pés quadrados de espaço para bagagens e cargas.

Na série Customline temos: o sedan Tudor, de duas portas; o sedan Fordor, de quatro portas, o favorito das famílias, com todos os assentos em espuma de borracha; o Ranch Wagon, de duas portas, com o assento traseiro dobrável; o sedan Country, de 4 portas, para 8 pas-

sageiros ou, dobrando o banco traseiro, para 6 passageiros e bastante bagagem.

A série Crestline apresenta: o sedan de 4 portas, inegavelmente o modelo Ford de maior aceitação em todo o mundo; o conversível Sunliner, baixo, comprido e elegante; o Skyliner, de capota rígida mas com grande parte dessa capota em plástico transparente, que dá a sensação de um carro aberto; o Victoria, de duas portas, com pára-brisa curvo; o Country Squire, de 4 portas, para 8 passageiros, com carroçaria dotada de plástico imitando a madeira.

O Novo Motor V-8 de 130 HP

O novo motor V-8 de 130 HP é de alta compressão, de funcionamento silencioso, de aceleração mais rápida, mais econômico e mais durável. A câmara de combustão é de formato especial para criar maior turbulência, para fazer um verdadeiro ciclone, que resulta em melhor mistura do ar e gasolina, ignição mais rápida e mais completa, expulsão total dos gases queimados.

Há uma perfeita integração nos sistemas de carburação-ignição-combustão, que dá em resultado o aproveitamento integral de cada gota de gasolina.

Diz-se que este novo motor V-8 tem bloco em Y porque o bloco é dotado de camisa extra-profunda que passa por baixo do virabrequim, o que dá a um corte seccional o formato de um Y. Consegue-se assim maior rigidez com um mínimo de peso.

O diâmetro do cilindro é maior do que o curso do pistão, donde a denominação de «motor superqua-



O novo Ford Skyliner de 1954 apresenta o teto transparente, o que é uma inovação verdadeiramente revolucionária.

drado». Menor curso do pistão significa menos atrito interno, mais quilômetros por litro de gasolina.

O Novo Motor de 6 Cilindros de 115 HP

O novo motor de 6 cilindros «Mileage Maker» é de alta compressão e de baixo atrito. O diâmetro é maior, dando maior compressão e

maior potência. Do mesmo modo que o novo motor V-8 Ford, o novo 6 cilindros é superquadrado. O bloco de cilindros fica situado profundamente, em forma de I, o cárter estende-se bem abaixo da linha central do virabrequim, para proporcionar maior rigidez com menor peso, funcionamento mais silencioso, maior duração.

Equipado com novo carburador e tubulagem de admissão, um novo regulador de corrente e voltagem, e nova montagem da vela e da bobina de ignição, o motor de oito cilindros, que apresenta razão de compressão de 7,7 por 1, desenvolve 127 HP, conjugado com a transmissão hidramática. Por outro lado, no motor de seis cilindros, foram introduzidos novo regulador, novo distribuidor e válvulas de maior duração.

O conjunto de acessórios facultativos foi bastante aumentado para 1954, incluindo os chamados freios de força, controle elétrico do assento dianteiro (para cima ou para a frente, e vice-versa), controle elétrico das janelas das portas dianteiras, ar condicionado nos carros equipados com motor de oito cilindros, direção hidráulica e a conhecida transmissão hidramática «Dual Range» do Pontiac.

Seu tamanho rivaliza com o dos chamados carros de classe ameri-



O novo sedan de 4 portas da série Chieftain do Pontiac de 1954 conserva sua grande popularidade, com novo estilo, mais luxo, mais conforto e grande número de acessórios novos.

Os Novos Pontiac de 1954

A novíssima série Star Chief

A linha Pontiac para 1954, além de apresentar os modelos da série Chieftain grandemente aprimorados, exhibe um grupo de carros inteiramente novos — maiores, mais longos e mais luxuosos, formando a novíssima série Star Chief.

Os modelos da nova série são onze polegadas maiores no comprimento total, têm uma distância entre-eixos duas polegadas maior, motor de oito

cilindros mais potente e interiores dos mais luxuosos.

Todos os carros para 1954 foram redesenhados, apresentando a grade do radiador inteiramente nova e molduras cromadas de novo estilo. A seleção de cores simples e combinadas, oferecida tanto para a decoração interior como para a pintura externa, é das melhores até hoje apresentadas.



O novo modelo Catalina da série Star Chief do Pontiac de 1954 é maior, mais comprido e mais bonito. A distância entre-eixos é de 124 polegadas.



A grade frontal do novo modelo Pontiac de 1954 apresenta aparência maciça, com uma grade secundária de formato oval e com barras verticais. O medalhão circular traz agora a palavra «Pontiac» em letras douradas.

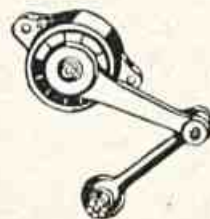
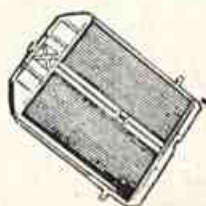
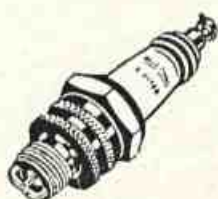
canos. Quatro modelos formam a nova série — o Custom Catalina, o sedan Custom de quatro portas, o conversível «Deluxe» (único da linha Pontiac em 1954), e o sedan «Deluxe» de quatro portas. Diferenciando-se dos modelos da série Chieftain, apresentam três estrêlas cromadas no extremo da retaguarda, bem como uma moldura cromada que combina com as luzes traseiras e a moldura do porta-malas.

Outros novos modelos são oferecidos nos tipos Custom, Deluxe e Special, com motores de seis ou oito cilindros. Entre esses se incluem os Catalinas, nos tipos Custom e Deluxe, sedans de duas e quatro portas e peruas, todos em cores simples ou combinadas.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

DISTRIBUIDORA

de Auto-Peças Ltda.



MATRIZ:
Av. FARRAPOS, 579
FONES: 7327 - 5839

FILIAL - 1
Av. FARRAPOS, 2553
FONE: 2-1418

FILIAL - 2
Av. ASSIS BRASIL, 2077
(PASSO D'AREIA)
PORTO ALEGRE

PEÇAS

BORG - WARNER

LEGÍTIMAS

Cada uma desta

PISTÕES GM



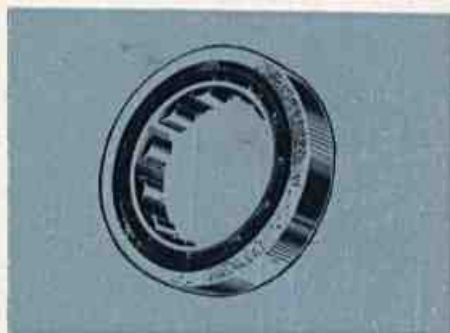
Fabricados com absoluta precisão de medidas, os Pistões GM se ajustam perfeitamente às paredes do cilindro, dando ao motor o máximo de eficiência... e maior quilometragem. Os Pistões GM são apresentados nas dimensões exatas para os mais diversos modelos de automóveis e caminhões da General Motors.

FLUIDO GM para freios hidráulicos



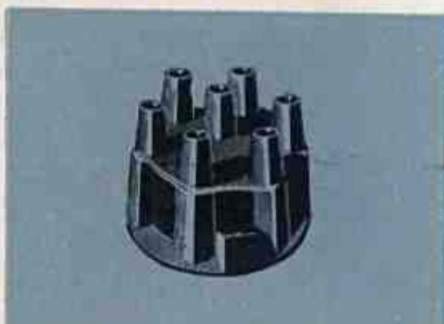
Rigorosamente produzida segundo os padrões S. A. E., o Fluido GM aumenta a segurança e a eficiência dos freios, garantindo-lhes uma atuação imediata. Econômico, o Fluido GM para freios hidráulicos não corrói os copos e mangueiras dos breques e evita o desgaste das peças.

ROLAMENTOS HYATT



Milhões de veículos rodando em todo o mundo comprovam a extraordinária qualidade e desempenho dos Rolamentos Hyatt. Suportando melhor as cargas radiais e os choques repentinos, os Rolamentos Hyatt são especialmente construídos para reduzir a fricção.

PEÇAS DELCO-REMY



É cada vez maior o número de automobilistas que prefere Delco-Remy ao instalar distribuidores e demais partes do sistema elétrico. Porque Delco-Remy apresenta sempre uma qualidade absolutamente uniforme — garantia de um desempenho constante, ausência de falhas e de defeitos.

GENERAL MOTORS DO

CONCESSIONÁRIOS EM TODO

marcas...



valoriza este emblema!

Os produtos, peças e acessórios garantidos por este emblema GM são exigidos por milhares de automobilistas, possuidores de carros e caminhões fabricados pela General Motors. Aproveite o prestígio deste emblema, colocando-o bem à vista em seu estabelecimento. Esta iniciativa significa **MAIS CLIENTES... MAIS NEGÓCIOS... MAIS LUCROS!**



*ponha-o
bem à vista...
em destaque!*

BRASIL S. A.

PAÍS



PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo



INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FÁBRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 90-134 (Prédio Próprio) — Caixa Postal 4308

FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua 1º de Março, 39 - 2º andar

PÓRTO ALEGRE — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385 - 2º and. — CURITIBA — Importadora «ICO» Comercial S/A. — Rua Pedro Ivo, 208 — BELO HORIZONTE — Othon Gervasio — Av. Afonso

Pena, 526 - 6º and. — FORTALEZA — Renato Garcia — Rua Pedro I, 607.

DISTRIBUIDORES EM TÓDAS AS PRAÇAS DO PAÍS

O Novo Sistema de Ar Condicionado Nash

Virá tornar obsoletos os sistemas até agora usados

AFIRMA o sr. H. C. Doss, vice-presidente da Nash que o novo sistema de ar condicionado da Nash, que acaba de ser exibido ao público, "virá tornar obsoletos e arcaicos todos os sistemas de condicionamento de ar até aqui usados".

Denominado "All Weather Eye", o novo dispositivo da Nash combina ao mesmo tempo refrigeração e aquecimento, numa mesma unidade.

Até o presente não se conhece nada parecido, isto é, uma unidade compacta que, com o mesmo controle termostático, fizesse o arrefecimento, o aquecimento e a ventilação do automóvel.

Até há poucos dias atrás não fôra ainda revelado o preço do novo dispositivo. O sr. Doss, porém, tranquilizou os futuros compradores dizendo: "— Esse preço, quando fôr revelado, vai ser uma bomba na indústria automobilística!".

Baseia-se o novo aparelho em princípios inteiramente novos. Produz o condicionamento do ar mais depressa e mais uniformemente do que qualquer similar. Não produz embaciamento das vidraças. Elimina as correntes internas de ar porque "está constantemente trazendo ar do

exterior, ar que limpa, filtra, desumedece e faz circular".

O "All Weather Eye" é uma unidade compacta, com todos os seus elementos localizados adiante do painel de instrumentos. Não há nenhum componente no corpo do veículo e nem no compartimento de bagagem.

A Nash já vinha desde 1938 introduzindo aparelhos de ar condicionado e de aquecimento. Agora os esforços combinados da Nash, líder em aquecimento e ventilação de automóveis, e Kelvinator, líder em refrigeração, deram em resultado essa conquista no campo do ar condicionado em automóveis.

O sistema Nash compreende uma embreagem elétrica, que desliga o compressor quando não está funcionando.

Os principais componentes são: compressor, condensador, receptor, evaporador e controles do fluxo do refrigerante.

Para pôr o sistema de condicionamento de ar em funcionamento, basta empurrar o botão bem para a esquerda e em seguida girá-lo, para a esquerda, para as marcas "high" ou "low" (forte ou fraco).

Começa então imediatamente o ciclo da refrigeração, o ar frio começa a ser descarregado no compartimento dos passageiros.

O ar fresco penetra pela admissão, passa por um filtro para remover água da chuva, passa por outro filtro para poeiras. O ar do carro é aspirado por baixo do painel de instrumentos e misturado com o ar exterior, indo passar ambos pelo refrigerador.

Para aquecimento, move-se o botão para a direita. A temperatura desejada é mantida inalterada, termostaticamente.

CARTA DE *Detroit*

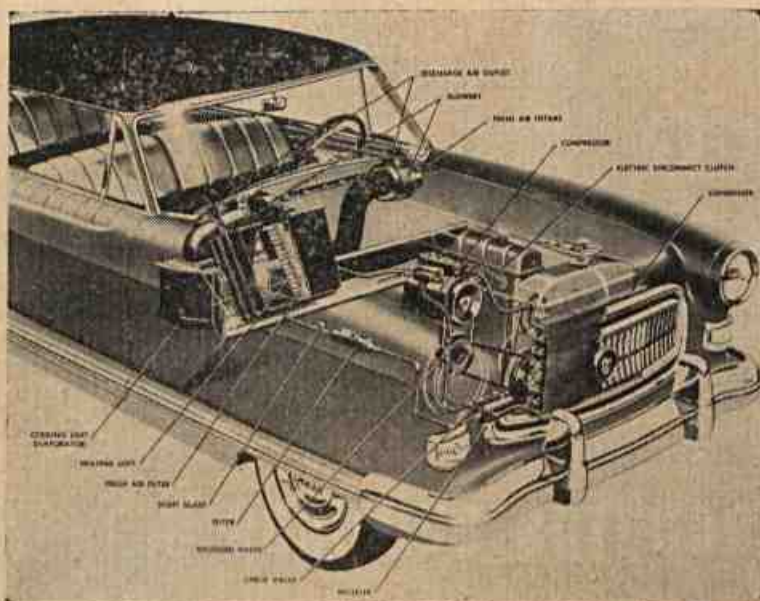
DETROIT, MAIO (por J. J. K., correspondente de AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS) — A General Motors pagou ao seu presidente, sr. Harlow H. Curtice, no ano passado, salários e gratificações num total de 637.233 dólares (uns 350 milhões de cruzeiros aproximadamente), o maior salário até hoje pago pela G. M., tendo ultrapassado o salário recorde recebido em 1950 por Charles E. Wilson, que totalizou 626.300 dólares.

Onze outros diretores da General Motors receberam a média de 300.000 dólares cada um.

Os 12 diretores e 62 altos funcionários da maior indústria do mundo de todos os tempos, a G. M., receberam um total de quase 12 milhões de dólares.

Continua acesa a corrida da produção, a disputa entre a Ford e a General Motors. Com o aumento da produção de ambas, houve redução de todos os demais produtores, de 18 por cento no primeiro trimestre de 1954. Como consequência, o Departamento de Justiça já mandou fazer "investigações preliminares" no setor da indústria automobilística, para verificar se não está havendo violação das leis anti-trust.

Quando Adman Ward Canaday comprou a Willys em 1936, resolveu que essa Companhia nunca mais correria o risco que correu com a greve que pouco antes lhe custara nada menos de 25 milhões de dólares de prejuízo e que quase fizera naufragar a firma. Seu processo foi



Os dispositivos de ar condicionado da Nash, que abrangem refrigeração e calefação, estão aqui demonstrados em sua simplicidade e originalidade. Diz o porta-voz da Nash que o novo sistema All-Weather deixará obsoletos todos os demais até hoje em uso.

O Mecânico é como um Médico

Mas a perícia do mecânico, sôzinha, nem sempre é suficiente.

Para manter os veículos funcionando, e funcionando **COM SEGURANÇA**, confie nos Tornos Elétricos **EMET**.

O equipamento de contrôlê de alta qualidade poupa desarranjos mas, principalmente, poupa vidas.



EMET 51

EXPORTADO POR

MOGÛRT, Companhia Comercial Húngara de Veículos Automóveis
BUDAPEST, P.O.B. 62/249, HUNGRIA.

simples: aumentou os salários em troca de compromisso de não haver greve, por parte das Uniãos Operárias. Desde então nunca mais houve greve na Willys.

Quando em 1953 Henry Kaiser comprou a Companhia, verificou que a Willys sofria um handicap em relação aos "Três Grandes": pagava aos seus operários 2 dólares e 31 cents por hora contra 2 dólares e 4 cents pagos pelos outros. Assim, era impossível ter lucro.

Há poucas semanas, numa reunião de líderes operários em Toledo, foi resolvida uma coisa única na história: diminuição de 5 por cento nos salários dos 3.500 trabalhadores da Willys. Espera Kaiser reduzir o custo da mão-de-obra em 20 por cento, com essa diminuição de salário e com aumento de eficiência.

Para compensar o corte de salário, Kaiser criou um Fundo de economias provenientes do aumento de eficiência. Um terço desse fundo será pago periodicamente aos operários como gratificação.

Trata-se de um esforço desesperado para melhorar os resultados da Companhia, que por enquanto não dá prejuízo mas também não está dando lucro.

A Chrysler acaba de descobrir um novo processo de fabricar corantes plásticos, líquidos, capazes de suportar pressões de 20.000 libras por polegada quadrada quando aplicados no aço.

Dizem os técnicos da Chrysler que esta descoberta abre pelo menos três possibilidades:

1º — Mudanças mais frequentes mesmo nos modelos de pequena produção.

2º — Redução no custo dos carros de esporte e de luxo.

3º — Maior variedade de estilos em cada série de carros.

A vantagem principal, dizem ainda os mesmos técnicos, é a rapidez



PARALIZADOS PELA GREVE—

Mais de 3.000 automóveis novos estão aqui expostos às intempéries, aguardando o fim da greve dos estivadores de Nova Iorque para poderem ser embarcados.

Sempre de Confiança



Nossos amigos no mundo inteiro preferem mancais de motores Federal-Mogul para as substituições... porque são sempre de qualidade que inspira confiança

Mais de 53 anos de experiência ininterrupta em mancais.

**FEDERAL-MOGUL
SERVICE**

COLDWATER, MICHIGAN, U.S.A.

Representantes para todo o Brasil:

Casa Rand Comércio e Indústria S. A.

Rio de Janeiro, Caixa Postal 350
São Paulo, Rua 24 de Maio, 200
Belém, Caixa Postal 777
Recife, Caixa Postal 267
Porto Alegre, Caixa Postal 978

com que esses corantes podem ser produzidos e, conseqüentemente, sua maior economia.

Os corantes hoje usados, de aço, levam de 3 a 8 meses a serem fabricados. Os novos corantes de plástico levam apenas de 3 a 4 semanas.

A produção atual do plástico é 30 por cento mais barato mas, na produção em massa, a economia pode atingir a 70 por cento.

A Chrysler ainda não resolveu o início da produção em massa dos novos corantes.

Terminaram as apurações e análises das estatísticas dos dois primeiros meses do ano.

Como já era do conhecimento geral, aumentaram as vendas da Ford e da General Motors à custa da diminuição da Chrysler e dos Independentes.

A Ford teve 31.75 por cento do mercado, contra 24.22 por cento em igual período do ano anterior. A General Motors teve 45.43 por cento contra 42.50 por cento no ano anterior.

A Chrysler desceu de 21.84 por cento para 16.29 por cento. Os Independentes desceram de 11.44 por cento para apenas 6.53 por cento.

Nesse bimestre, a Ford esteve em primeiro lugar. Para cada 100 Fords vendidos em janeiro e fevereiro, venderam-se 99.09 Chevrolets.



ENCHE O COLCHÃO EM 40 SEGUNDOS — Com este dispositivo, que é um invento alemão, os gases de descarga enchem um colchão de ar em 40 segundos. Um filtro elimina os gases perigosos (óxido de carbono).

A Chrysler Apresenta Novo Motor a Turbina de Gás

Nove anos de experiências e estudos

APÓS 9 anos de estudos e experiências, a Chrysler acaba de apresentar um revolucionário motor para automóvel, movido a turbina de gás.

George J. Huebner, engenheiro-chefe da divisão de Pesquisa da Chrysler, fez a respeito interessan-

tes revelações à imprensa, ao exibir o novo motor, instalado num Plymouth normal.

Esse motor, declarou o engenheiro, é o resultado de 9 anos de estudos e experimentação incessante. Ele difere dos demais motores a turbina até agora experimentados por-

que conseguiu eliminar o maior obstáculo que até aqui tornava proibitiva a utilização de tal gênero de motores: o excessivo consumo de combustível (sabemos que o chamado «motor a jato» até aqui experimentado consome em média 1 litro por quilômetro).

O motor Chrysler a turbina atinge a potência de 120 HP mas fornece às rodas traseiras a mesma energia do motor de pistões de 160 HP, isso devido à superioridade de seu torque.

O segredo da economia de combustível do motor e do arrefecimento do tubo de descarga reside num processo revolucionário: o intercambiador ou regenerador de calor, um dispositivo montado em cima da turbina. Esse dispositivo evita a perda de grande parte do calor, converte-o de novo em energia.

É possível que esta invenção venha a marcar uma era decisiva na história do automóvel, determinando a transição entre a fase do motor de pistão e a do motor a turbina de gás.

ANEDOTA

Uma senhora guiava um automóvel com pelo menos uma dúzia de crianças quando o sinal fechou e, embora freando o carro, foi parar 2 metros depois da faixa.

Enquanto parava, um pedestre grita:

— Como é, pára ou não pára com isso?

A mulher ficou vermelha e respondeu:

— Não são todos meus, não!



Vemos aqui o jovem engenheiro-chefe da divisão de Pesquisa da Chrysler presidindo a montagem, num modelo Plymouth, do novo e revolucionário motor a turbina de gás.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS



MACACOS HIDRÁULICOS
"BORG-WARNER"



CARBURADORES "MARVEL" PEÇAS ELÉTRICAS P&D
"SCHEBLER"



ROLAMENTOS "HOOPER"



CORRENTES e ENGRENHA-
GENS de DISTRIBUIÇÃO
"NORSE"



CABOS para
VELAS
"BORG-WARNER"

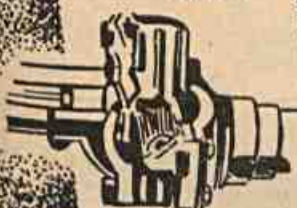


ACUMULADORES
"UNIVERSAL"



ANÉIS DE SEGMENTO
"BURD"

ROLAMENTOS
"HOOPER"



JUNTAS UNIVERSAIS
"MECHANICS"



PISTÃO 3 de ALUMÍNIO
"STERLING"
e FERRO
"CONSIN"



SILENCIOSOS e CANOS de ESCAPE "AP"



EMBRAGENS
"BORG & BECK", LONG
e ROCKFO.



TINTAS NASON



BOMBAS
ELÉTRICAS
"AUTOPULSE"



FERRAMENTAS
"OWATONNA" (OTO)



ENGRENAGENS
"WARNER & DETROIT"



VELAS "BLUE CROWN"



JÓOOS de FIBRA
PARA FREIOS
"AMCO"



MOLAS "SERVICE"

Cada produto
BORG-WARNER
predomina em seu
respectivo campo!

HERMES MACEDO S/A IMPORTAÇÃO
& COMÉRCIO

CURITIBA — PONTA GROSSA — LONDRINA — MARINGÁ — BLUMENAU

DIVERSAS NOTÍCIAS

Viajou Para a Europa o Sr. Murillo Alves dos Santos



Em avião da «Panair» viajou para a Europa, em fins de abril passado, acompanhado de sua exma. esposa, o Sr. Murillo Alves dos Santos, diretor de Borgauto S. A., do Rio de Janeiro.

O Sr. Murillo, que foi à Europa em viagem de negócios, visitará diversos países, inclusive a Itália, França, Portugal, Inglaterra, etc., a fim de estabelecer relações com fabricantes de peças e acessórios para automóveis naqueles países.

Espera o Sr. Murillo estar de regresso em fins de julho, para reassumir suas funções na administração de Borgauto S. A.

Max Kornstein



Acha-se novamente entre nós o Sr. Max Kornstein, presidente da Alkor Corporation, de New York, e sócio principal da Alkor Ltda., do Rio de Janeiro.

O Sr. Kornstein veio em visita à sua subsidiária brasileira e aqui pretende passar alguns meses, a fim de estabelecer contato pessoal com os seus clientes e amigos da Capital Federal, São Paulo e nos Estados.

Visita de Industriais Suécos

Encontram-se no Brasil os srs. Gunnar Samzelius e Costa Nilsson, diretores da «Scania-Vabis», uma das mais antigas e importantes fábricas suécas de caminhões e ônibus «Diesel». Além dos estudos de natureza econômica que pretendem realizar, desejam os industriais nórdicos conhecer o desenvolvimento da nossa indústria, especialmente da indústria pesada. Depois de visitarem a «Distribuidora Vemag», que representa no Brasil os produtos «Scania-Vabis», os srs. Samze-

lius e Nilsson entrarão em contacto com os meios econômicos e financeiros do Rio e São Paulo, assim como com elementos do governo ligados à política de industrialização do País.

O Desenvolvimento da Indústria Automobilística no Brasil

O presidente Getúlio Vargas recebeu o seguinte telegrama do sr. Alberto de Mello, presidente do Sindicato da Indústria de Auto-Peças de São Paulo:

«São Paulo — O Sindicato da Indústria de Peças de Automóveis e Similares do Estado de São Paulo tem a honra de levar ao conhecimento de V. Excia. que, inaugurando a Semana de estudos dos problemas minero-metalúrgicos do Brasil, promovida pelo Centro Moraes Rego, o comandante Lúcio Meira proferiu marcante conferência sobre «a política de desenvolvimento da indústria automobilística no Brasil», presidindo aos trabalhos o general Macedo Soares.

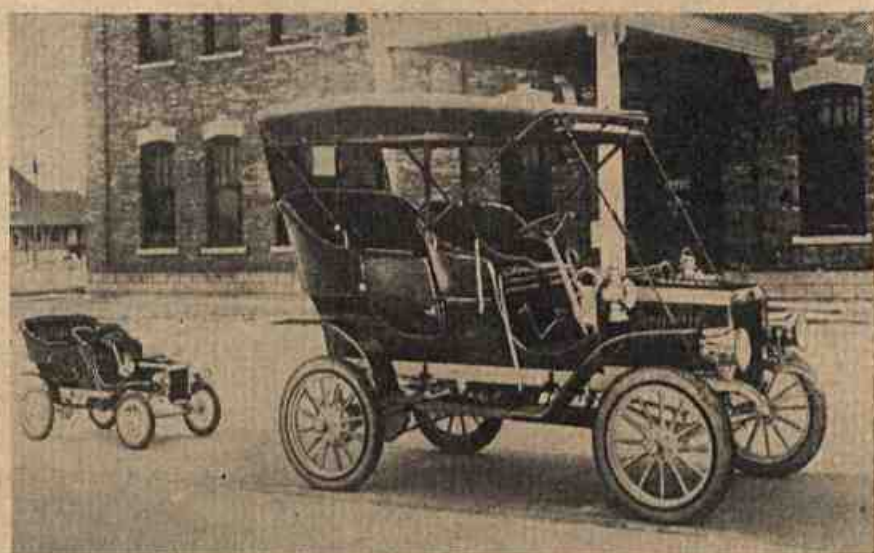
O imenso interesse em torno do assunto e os debates constituíram justa consagração da notável conferência e aos insígnies trabalhos da Subcomissão de «Jeeps», Tratores, Caminhões e Automóveis da CDI.

Este Sindicato, representando 320 fábricas de auto-peças, acolheu com júbilo as palavras do comandante Meira quando afirmou que os planos subiram para receber a sanção de V. Excia. No sentido de levar a V. Excia. o entusiasmo da indústria de São Paulo por esses planos que são da mais transcendental importância para a economia e o progresso do país e para expressar ambiente de grande expectativa com que é aguardada a emérita e patriótica homologação de V. Excia. de cuja dependência estão numerosas iniciativas de vulto, rogamos conceder-nos audiência».

Motores

A Fábrica Nacional de Motores produziu, em 53, mil caminhões FNM, com 38% do seu peso total fabricado no país. Faturou no ano passado, Cr\$ 214.257 mil, dos quais Cr\$ 142 milhões referentes a caminhões e os restantes a ônibus e rebocues, peças sobressalentes, auto-peças e outros produtos, revisão de motores de aviação, além de imposto de consumo, juros e outras receitas.

Os prejuízos de 53 montaram a Cr\$ 14,5 milhões.



PROCURA-SE UM AUTOMÓVEL! —

Em 1906 a Reo fabricou esta miniatura, o Reo Baby, réplica exata do papá Reo. A Companhia está procurando ativamente localizar a preciosa miniatura, que desejaria exibir nas próximas festas de seu 50º aniversário.

Feilam os Fatos!

A VIBAR MERECE A CONFIANÇA DOS REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

INSTRUMENTOS UNIDOS DO BRASIL S.A. MERCEDES-BENZ
Data: 26 de Outubro de 1955
Pedido de Mercadoria Nº 5071
URGENTE

A VIBAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
INTIMEX - INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
São Paulo e Rio de Janeiro e Porto Alegre
1955-1956
PEDIDO DE COMPRA
Data: 25-12-55
Nº: 1070/55

PANAUTO S. A.
IMPORTADORA E COMERCIAL DE AUTOMÓVEIS
São Paulo, 1955
TELEFONE: 32-8888

AGROMOTOR
Distribuidora de Automóveis e Caminhões S.A.
São Paulo
Telefone: 32-1111

AUTOMÓVEIS CITROËN LIMITADA
São Paulo
Requisição Nº 0043
Pedido Nº 01575

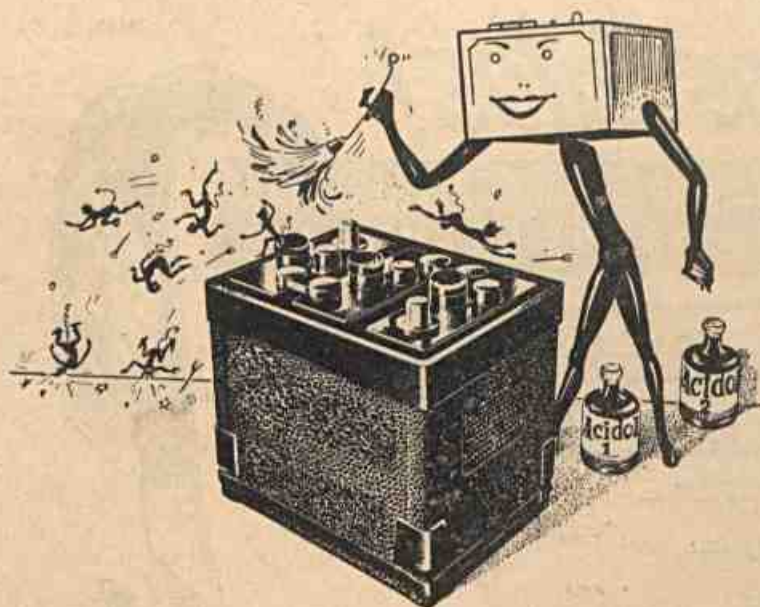
MARIO BARROS DO AMARAL S. A.
São Paulo
Telefone: 32-1111

CIA. COMERCIAL BRASILEIRA
São Paulo
Telefone: 32-1111

VIBAR

VIBAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO S. A.
Rua Climaco Barbosa, 56 - Fone: 37-8045
SÃO PAULO

pergunte o quem usa



Não é só o importante a limpeza exterior do carro mas também o cuidado com a bateria.

ACIDOL é completamente inofensivo e dá mais força à bateria.

ACIDOL Nº I renova a vida da bateria. (Densidade 1.280^g) (podemos fornecer para qualquer densidade desejada).

ACIDOL impede a sulfatação, daí o motivo do prolongamento da vida de sua bateria.

ACIDOL II é usado em lugar de água destilada e conserva a bateria sempre limpa e com boa carga.

ACIDOL satisfaz o freguês e dá bom lucro ao revendedor.

PEÇA NOSSOS PROSPECTOS E CONDIÇÕES

Fabricante: ATA Ltda. -- Curitiba

RUA AMINTAS DE BARROS 33

Fone: 2810

Caixa Postal 751

Investimentos petrolíferos de US\$ 15 Milhões no Peru

LIMA — São calculados em aproximadamente 15.000.000 de dólares (cêrca de 300.000.000 de cruzeiros) os investimentos das companhias petrolíferas, que receberam novas concessões do governo peruano, em 1953.

Daquele total, 6.000.000 de dólares (cêrca de 120.000.000 de cruzeiros) se referem a impostos e depósitos com o governo; 5.000.000 de dólares (cêrca de 100.000.000 de cruzeiros), a pesquisas geológicas e geofísicas; 1.000.000 de dólares (cêrca de 20.000.000 de cruzeiros),

a poços pioneiros e despesas preliminares; e 1.000.000 de dólares (cêrca de 20.000.000 de cruzeiros) a despesas gerais e salários. Pelo menos 2.000.000 de dólares (cêrca de 40.000.000 de cruzeiros) já foram gastos pela International Petroleum Co. e pela Socony Vacuum Oil Development Co. of Peru, em levantamentos geológicos no Peru Oriental.

Modificada a diretoria da Fábrica Nacional de Motores

Reuniram-se, no dia 30 de abril, os acionistas da Fábrica Nacional

de Motores S. A., em assembléia geral ordinária, tendo representado o Tesouro Nacional o sr. Haroldo Renato Ascoli. Prócedeu-se, então, à eleição da nova diretoria dessa Fábrica, verificando-se o seguinte resultado: para diretor financeiro, o sr. Custódio Sobral Martins de Almeida; para diretor comercial, o engenheiro Guilherme Leão de Moura; para diretor industrial, o engenheiro Túlio de Alencar Araripe.

Como presidente permanece o coronel Joélmir Campos de Araripe Macedo.

Todos os diretores conhecem a vida da Fábrica, cujo programa encontra-se em desenvolvimento.

Carros Franceses de Matéria Plástica

PARIS — A «Regie Renault» — autarquia oficial — vai construir, no prazo de seis meses, um carro modelo «sport», com carroçaria em matéria plástica, visando o mercado americano.

O preço do novo carro será inferior ao de um modelo comparável concebido anteriormente. (S. I. I.)

Os Automóveis Daqui a 50 Anos

Daqui a 50 anos os céus estarão coalhados de helicópteros particulares e os automóveis serão tão raros nos Estados Unidos como hoje o são os cavalos!

Esta é a profecia do major de Seversky, o famoso aviador norte-



UMA PIA NO AUTOMÓVEL —

Mais um engenhoso invento alemão: um saco de borracha com água, torneira, bacia. O conjunto é montado ao lado do carro. Ideal para os excursionistas.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS



FILHO DE PEIXE!—

Para seu filho de 6 anos o az do volante italiano Franco Patria construiu esta miniatura, que reproduz fielmente um carro de adulto e que pode atingir a velocidade de 80 km por hora.

americano naturalizado (nasceu na Polônia) e que, apesar de ter perdido uma perna em combate, voou muitos anos e fez carreira no exército.

Segundo o major, no ano 2.000 haverá nos Estados Unidos pelo menos 20 milhões de helicópteros particulares, zumbindo no ar como moscas. O trânsito será controlado pelo radar, haverá no espaço as rotas eletrônicas, uma colisão será impossível.

O correio aéreo e as cargas serão transportados em aviões sem piloto, dirigidos pelo rádio.

Os acidentes serão eliminados. Se o avião cair em terra, será dotado de dispositivos de amortecimento. Se cair no mar, será dotado de flutuadores que o manterão indefinidamente.

Modernize Seu Equipamento Para Diminuir Despesas e Aumentar Lucros!

A «AAA» (Associação dos Automobilistas Americanos) acaba de dirigir um conselho muito oportuno a todos os Postos de Serviço a ela filiados. E é conselho muito adequado aos Postos, Oficinas e Garagens do Brasil: «Modernize os seus equipamentos!»

Os salários aumentam constantemente e não há nenhum sinal de que

esses aumentos tendam a parar. Os preços dos serviços não podem subir constantemente, precisam ficar numa base razoável e equitativa, dentro da capacidade financeira do motorista.

Não sendo possível diminuir os salários (porque os empregados sairão) e nem aumentar os preços dos serviços (porque os fregueses sairão) a solução reside na modernização do equipamento: mais serviço e serviço mais perfeito a custo menor.

Muitas são as máquinas modernas que economizam horas e horas

de mão-de-obra. E essas máquinas não são tão caras assim, uma inversão razoável de capital proporciona rápido resultado.

Todo proprietário ou gerente de Posto de Serviço, de oficina ou de garagem tem o dever de estudar os equipamentos modernos, verificar quais são os que, instalados em sua firma, lhe permitiriam mais serviço com menos pessoal, com menos despesa.

O equipamento moderno «paga-se por si mesmo», com o aumento

Use Peças e Acessórios

MOPAR

Para sua Segurança



para os carros PLYMOUTH, DODGE, DESOTO ou CHRYSLER . . . caminhões FARGO, DESOTO ou DODGE.



O serviço é mais satisfatório com as nossas peças

AS PEÇAS MOPAR TÊM

- Superioridade Técnica
- Segurança
- Grande Duração

Confie em



CASA PAULO GUIMARÃES

Automóveis e Representações, S. A.

PRAÇA RAUL SOARES, 339 — Caixa Postal, 101 — Telefones 2-5580 e 2-7764
Telegramas «AUTOS»

SECÇÃO DE VENDAS: RUA GOITACAZES, 863
OFICINAS: AV. PARANÁ, 472 e RUA GUARANI, 555
BELO HORIZONTE

Transporte Comercial

Uma secção para os que se dedicam à venda e à manutenção de Caminhões, Ônibus e Veículos Comerciais.

Os Novos Caminhões Chevrolet de 1954

Três novos tipos de motores

AGRADAVEL impressão tiveram os motoristas e os frotistas, ao defrontarem com os novos modelos de 1954 dos caminhões Chevrolet, tais as melhorias e aperfeiçoamentos que apresentam.

Os progressos se notam em todas as porções do veículo: no motor, no chassi, na carroçaria.

Podemos enumerar, logo de início, nada menos de seis importantes aperfeiçoamentos:

1º — Três novos tipos de motor, com aumento de potência e com funcionamento econômico, contando-se entre eles o mais potente motor de caminhão até hoje produzido pela Chevrolet.

2º — Transmissão automática, opcional nos modelos GVW.

3º — Durabilidade maior, com eixos mais fortes nos modelos de duas toneladas, com embreagem maior tanto nos modelos leves como nos pesados, com carroçaria mais rígida em todos os modelos sem exceção. A transmissão de 3 velocidades de serviço pesado é opcional nos modelos leves e médios.

4º — Impressionante aumento de conforto para o motorista, com o novo tipo de assento «Ride Control».

5º — Aparência mais bonita, com nova grade frontal mais maciça, com pára-brisa encurvado que aumenta a visibilidade e a segurança ao mesmo tempo que dá mais distinção ao veículo.

6º — Mais espaço para carga e mais fácil carregamento. As plataformas são mais baixas, graças à nova montagem da carroçaria.

As modificações dos novos caminhões Chevrolet de 1954 — diz o portavoz da Companhia — foram feitas para se anteciparem às necessidades e aspirações dos motoristas e dos frotistas. São o fruto de estudos e sugestões, estas recebidas

de muitas centenas de motoristas habituados a trabalhar com caminhões Chevrolet há anos.

Quase todos os modelos são mais fáceis de carregar.

As carroçarias são mais largas e mais compridas.

Os novos motores Thriftmaster e Loadmaster apresentam razão de compressão aumentada, de 7.5 para 1, o que proporciona maior economia no motor de 112 HP, maior ace-

leração, maior capacidade de subida.

A lubrificação sob pressão proporciona funcionamento mais suave, para o que cooperam também os pistões de alumínio, os mancais de biela embutidos, o virabrequim mais rígido.

Os anéis de segmento superiores são cromados.

Os modelos de serviço pesado são dotados de motor Jobmaster, com razão de compressão de 7.17 para 1, potência de 135 HP, cilindros maiores, novo came levantador.

A transmissão automática é opcional nos modelos leves e médios e é imensa a facilidade de guiar que



Este é o novo caminhão Chevrolet de 1954 de 750 quilos, com roda traseira dupla opcional. A altura da carroçaria baixou, a superfície do assoalho aumentou, para mais facilidade da operação de carga e descarga.



Novo estilo na grade frontal dos caminhões Chevrolet de 1954 alia-se ao aumento de potência e de resistência. A transmissão automática é opcional.

proporciona, especialmente nos casos de paradas frequentes e repetidas. O tipo de transmissão é o Hydramatic, salvo nos modelos de entrega comercial, em que é o Powerglide.

O assento Ride-Control forma uma unidade com o assento propriamente dito e o encosto. Ambos apresentam movimento conjunto para cima e para baixo: ao mover-se o assento, o encosto o acompanha.

Sem nenhum aumento de preço, o caminhão Chevrolet pode agora ser escolhido em 12 cores diferentes.

Equipamentos **ITAÚNA** para chassis de caminhão

Construídos inteiramente com material de primeira qualidade. Projetados e executados com a mais moderna técnica, obedecendo a rigorosos princípios de simplicidade, resistência e estabilidade. Os equipamentos «ITAÚNA» adaptam-se a todos os tipos de chassis, obtendo o máximo de eficiência e durabilidade. Consulte-nos para informações técnicas e orçamentos sem compromisso.

Irriga-
dores



Pulveri-
zadores



Frigorífico



Carros
Tanques



Carros
para
Bombeiros



Coletores
de lixo



Carros
para
transporte
de carne



Carros
Tanques



Bascu-
lantes



Bascu-
lantes



COMPANHIA MECÂNICA ITAÚNA S. A.

Rua S. Bento, 500 - 10º - Tel. 32-3178

End. Tel. "ANUATI" - Cx. Postal, 3316

SÃO PAULO

Fretes Rodoviários

As empresas de transporte de cargas, associadas ao Sindicato das Empresas de Transporte Interestadual de Carga do Rio de Janeiro e ao Sindicato das Empresas de Transporte Interestadual de Carga do Estado de São Paulo, reajustaram suas tabelas de fretes, em razão dos preços atuais dos combustíveis e lubrificantes líquidos, das unidades motorizadas, peças e acessórios mecânicos, cuja importação está sujeita à ágio cambial, e dos outros tributos em geral (taxas de registro e licenciamento de veículos, de conservação de estradas e pedágio bem como as contribuições compulsórias à Petrobrás), e reajustamento de salários.

As novas tabelas, que terão vigor a partir de 1º de fevereiro de 1954, são as seguintes:

RIO-SÃO PAULO E VICE-VERSA — RIO-B. HORIZONTE E VICE-VERSA

Cargas avulsas, em geral	Cr\$ 1,00 p/kg
Cargas leves, em geral	Cr\$ 1,50 p/kg
Despachos	Cr\$ 10,00
TAXA MINIMA, por conhecimento	Cr\$ 50,00

Aumento geral de 40% sobre as tarifas atuais, baseadas nas tabelas de fretes aprovadas em 1º-3-953.

SÃO PAULO-SUL DO PAÍS

	Carga pesada	Lotação
S. Paulo-Curitiba	Cr\$ 1,00 p/kg	Cr\$ 0,80
S. Paulo-Joinville	Cr\$ 1,20 p/kg	Cr\$ 1,00
S. Paulo-Blumenau	Cr\$ 1,30 p/kg	Cr\$ 1,10
S. Paulo-Florianópolis	Cr\$ 1,50 p/kg	Cr\$ 1,30
S. Paulo-Pôrto Alegre	Cr\$ 2,00 p/kg	Cr\$ 1,80
Cargas procedentes do Rio, para os destinos supra — Acréscimo	Cr\$ 0,60 p/kg	Cr\$ 0,50

TRANSPORTES URBANOS

Acham-se em estudo, pelas Empresas de Transportes Urbanos, as novas tarifas cuja publicação será feita brevemente, a fim de atenderem aos ônus supra citados.

SUL DO PAÍS-SÃO PAULO

Pôrto Alegre-São Paulo	Cr\$ 1,50 p/kg
Pôrto Alegre-Rio de Janeiro	Cr\$ 2,20 p/kg
Cargas volumosas	
São Paulo-Pôrto Alegre	Cr\$ 3,50 p/kg
Rio de Janeiro-Pôrto Alegre	Cr\$ 4,50 p/kg
Rio-Pôrto Alegre — FRETE MINIMO	Cr\$ 90,00
Despacho	Cr\$ 10,00



NOVO MOTOR DE TURBINA DA ROVER — A Rover, a pioneira dos automóveis a turbina de gás, acaba de exibir este motor levíssimo, apenas 50 quilos de peso, com 60 HP de potência, inteiramente novo e cuja produção talvez tenha início brevemente. Será utilizado de preferência para fins industriais, tendo-se conseguido grande redução no consumo de combustível: 30 litros por hora. É 10 vezes menor e 10 vezes mais leve do que um motor Diesel da mesma capacidade.

O distribuidor deve desistir definitivamente de fazer grandes vendas aos frotistas. Deve habituar-se a receber pequenos pedidos, a atendê-los com presteza, a ter sempre seus estoques em dia.

Essa é a nova orientação, a nova moda. E' segui-la e progredir, ou insistir na rotina antiga e ir para trás.

Assistência Técnica

O comércio do ramo do automóvel não pode limitar-se, absolutamente, a vendas que se encerram com a entrega da mercadoria. Ao contrário, a entrega da mercadoria será apenas a primeira fase. O distribuidor deve ligar-se ao comprador pela assistência técnica. Todos os seus artigos terão sua assistência. Serão acompanhados de instruções, de folhetos, de panfletos explicativos.

O distribuidor precisa ser bem esclarecido sobre uma série de pontos: Como se monta tal peça? Como funciona tal aparelho? Quais os cuidados de manutenção de tal dispositivo?

A falta de orientação técnica da parte do distribuidor dá origem a montagem defeituosa, a mau funcionamento, a acidentes. Uma peça pode quebrar-se antes mesmo de ser usada.

O que o Frotista Espera do Distribuidor

Serviço, estoques, competência, assistência técnica

OS FROTISTAS, sejam empresários de transporte de mercadorias ou de passageiros, donos de frotas de caminhões ou de ônibus, têm o direito de esperar dos distribuidores de peças e acessórios uma série de coisas que, lamentavelmente, esses distribuidores muitas vezes esquecem.

Esquecem também os distribuidores que seu movimento depende dos frotistas, que são as empresas de transporte o seu mercado consumidor predominante.

O comércio de peças e acessórios, salvante períodos de escassez, é um comércio em que há forte concorrência.

O distribuidor consciencioso precisa atentar para uma série de condições, se quiser vencer e prosperar.

Estoque

A primeira dessas condições será: manter estoque suficiente de mercadoria.

O frotista não se dispõe a armazenar, a comprar peças e acessórios para o consumo de meses. Ele pede o que precisa, no dia em que precisa. Compra pelo telefone, pede o estritamente necessário.

Cumpra que o distribuidor: 1º — Tenha sempre o artigo procurado. 2º — Mande-o entregar imediatamente, pelo carro de entregas.

O pessoal dos distribuidores precisa ser competente, precisa conhecer e saber interpretar o que dizem as instruções, os folhetos, os panfletos. Devem esses auxiliares do distribuidor saber transmitir e aplicar tais instruções.

Listas e Catálogos Sempre em Dia

Listas e catálogos devem estar sempre em dia, devem ser renovados sempre que isso se tornar necessário.

Muito nocivo será o fato de o frotista pedir uma peça pelo número e receber outra coisa diferente — porque aquele catálogo em seu poder não está mais vigorando.

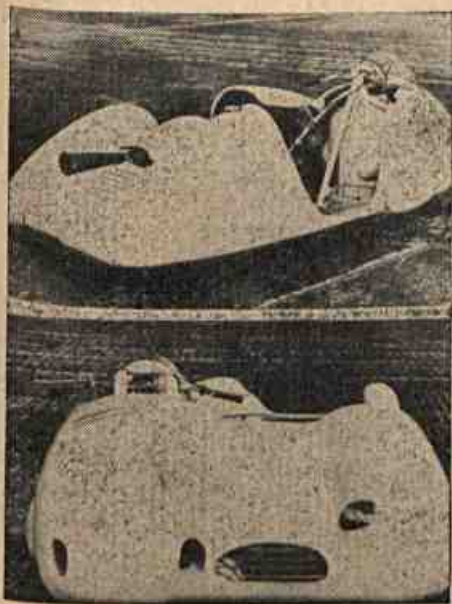
O caminhão, o ônibus está parado na oficina à espera da peça. Horas transcorrem, os prejuízos decorrentes da falta de funcionamento vão se acumulando. E a peça chega errada!

O catálogo perfeitamente atualizado é imprescindível.

Manutenção

Os problemas de manutenção são às vezes muito sérios para os frotistas. Eles apreciariam bastante a assistência técnica do distribuidor, mediante pessoal técnico realmente competente, capaz de localizar os distúrbios e dar o remédio prático.

Compete ao distribuidor, para obter pessoal técnico competente, mandá-lo estagiar nos próprios fabricantes.



PARECE AUTOMÓVEL MAS NÃO É —
Parece automóvel de corridas mas na verdade trata-se de uma motocicleta com side-car embutido. O motor está localizado atrás do assento. Comporta motorista e dois passageiros, bem protegidos do vento. É de fabricação inglesa.

TEMOS PEÇAS JAWA E CZ A VONTADE!

SENHORES REVENDEDORES

Milhares de máquinas JAWA e CZ rodam garantidas por marcas de tradição, pelo serviço técnico perfeito e pelo farto sortimento de peças! Sirvam-se do nosso estoque e renovem a sua Seção de Peças JAWA e CZ. Peças produzem mais lucros! Para os casos urgentes, remetemos pelo Reembolso Postal.



GARANTAM FREGUEZIA CERTA COM SORTIMENTO DE PEÇAS!

Concessionários JAWA - CZ

AUTOBRÁS

VENDAS - Rua Voluntários da Pátria 323 - Tel. 46-2525
SERVIÇO & PEÇAS - Praia de Botafogo 320 - Tel. 26-4922

ÚLTIMOS MODELOS JAWA 250 CC.

ASP - A 142 - 54



Estamos oferecendo os últimos modelos JAWA, 250 cc, a motocicleta feita para agradar e durar. Realmente a última palavra em conforto e qualidade, por um preço excelente.

Peçam preços de revendedor.



O novo modelo «1.100» de pick-up da International apresenta notáveis qualidades de marcha e de conforto, pára-brisa encurvado, assentos reguláveis, vidro esverdeado, direção mais fácil, maior estabilidade.

O Novo Caminhão International "One Hundred" Novo de ponta a ponta

O NOVO caminhão International 1.100 (One Hundred) acaba de ser apresentado novo de ponta a ponta — com novas características de funcionamento e de conforto, com novo motor de alta compressão.

Os novos pick-up são de fácil manejo, de rápida aceleração e dotados de cabina confortável para o motorista. De funcionamento silencioso e suave, as mulheres os dirigem com tanto agrado como os homens.

A cabina é muito espaçosa, com visibilidade total e ótima disposição dos controles. A partida se dá ao virar a chave de ignição, a direção se maneja com a ponta dos dedos, a alavanca de mudança situada na coluna de direção.

As novas engrenagens de direção e suas articulações tornam a direção mais fácil e proporcionam maior estabilidade ao veículo.

O pára-brisa é curvo, sem pilares, de peça única, aumentando extraordinariamente a área de visibilidade. Opcionalmente esse pára-brisa pode ser fornecido com vidro colorido.

Os assentos (que opcionalmente podem ser de espuma de borracha) são ajustáveis.

Amortecedores de dupla ação e molas macias contribuem para me-

lhorar ainda mais a marcha e a direção.

O novo motor do 1.100 é o Silver Diamond 220, com razão de compressão de 7 para 1 e com a potência de 104 HP. O eixo traseiro é do tipo hipóide semi-flutuante. A transmissão é synchromesh.

Os novos freios apresentam maior área de freiagem, com lonas mais largas.

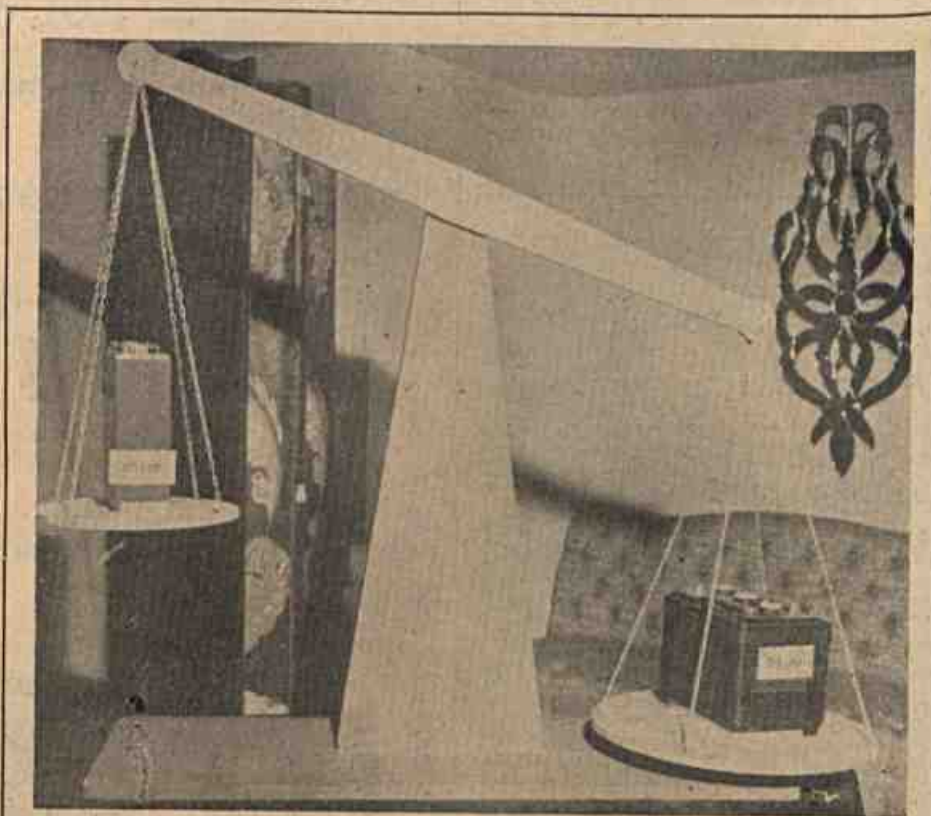
O motor Silver Diamond 220 apresenta vários aperfeiçoamentos modernos: o carburador tem jato visível; barrilete em liga de alumínio e de forma abobadada; os pistões têm 3 anéis com anel de óleo flexível em U; o tubo de admissão é de alta velocidade.

O novo 1.100 é apresentado em dois tipos: o R-100 e o R-102.

O R-100 abrange os veículos de 4.200 libras, o R-102 abrange os de 4.600 libras.

Ambos têm distância entre-eixos de 115 polegadas, com carroceria toda de aço de 6 pés e meio. A distância do chão é de 7 polegadas e meia no eixo dianteiro e de 8 polegadas no eixo traseiro.

Os pneus são de 6.70 por 15, de 4 lonas.



NOVA BATERIA COM MENOS DE METADE DO PESO —

Um tipo radicalmente novo de bateria acaba de ser revelado agora pela indústria norte-americana, embora já descoberto há algum tempo mas mantido como segredo militar. Feita com níquel-cádmio, é invulnerável aos choques e à trepidação, utiliza solução alcalina em vez de ácida, gasta só umas poucas gotas de água por ano, pesa apenas 40% do peso das baterias comuns, resiste a temperaturas muito elevadas e muito baixas.



um
BOM NEGÓCIO
 para o senhor!

Bons produtos trazem lucro e prestígio para o seu estabelecimento. E é isto justamente o que o senhor obtém com a venda do excelente e conhecido Mobiloil. Dia a dia mais automobilistas passam a usar este famoso lubrificante, tornando-se bons e assíduos freguêses dos revendedores Mobiloil. O senhor também pode aumentar as suas vendas em geral, oferecendo a todos Mobiloil - um lubrificante realmente de confiança e que dá aos carros dos seus freguêses a indispensável Proteção Total. Mobiloil, aumentando a satisfação de sua clientela, aumenta também as vendas do seu estabelecimento. Por isso, vender Mobiloil é sempre um bom negócio para o senhor!

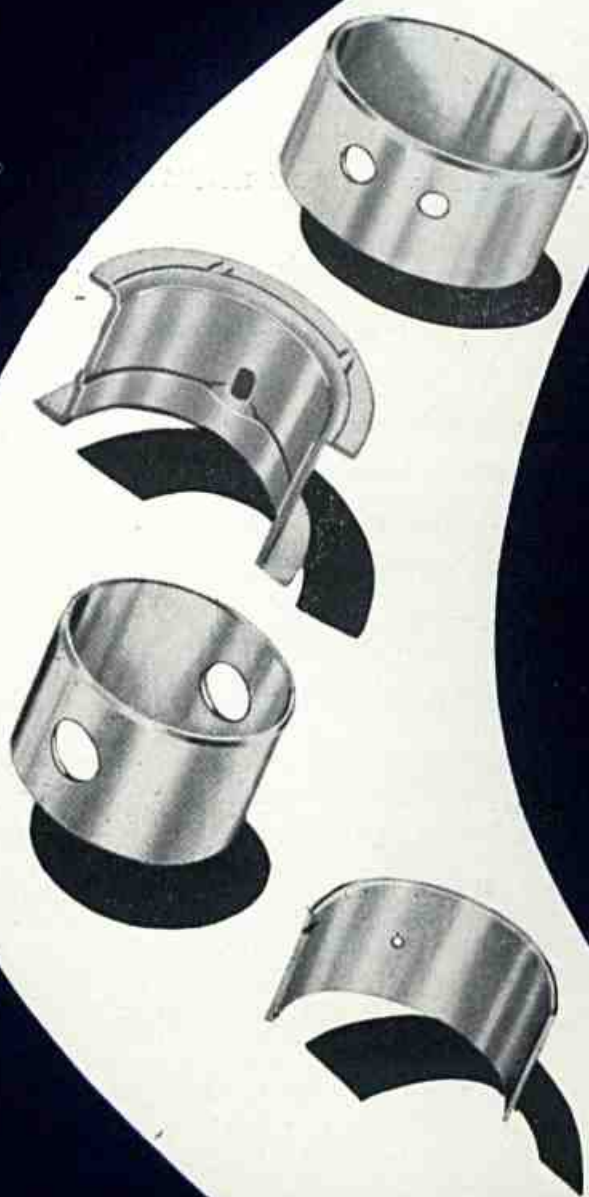
CLIENTE SATISFEITO É CLIENTE QUE RETORNA!



Mobiloil Sempre
 o primeiro!

MANCAIS

DURA-BOND



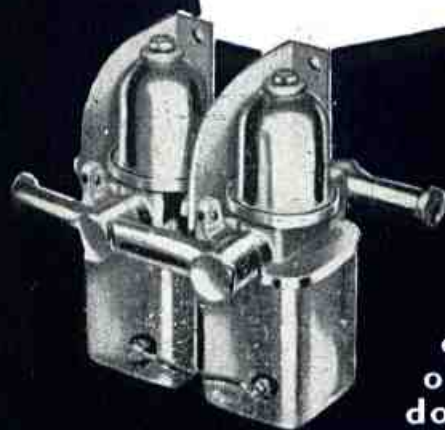
**CAMPEOES EM
SEU RAMO.
PRECISAO E
DURABILIDADE**



BORG-WARNER INTERNATIONAL

310 SOUTH MICHIGAN AVE., CHICAGO, ILL., E.U.A.

BOMBAS ELÉTRICAS *AUTOPULSE*



Diminua
o consumo
de gasolina
e aumenta
o rendimento
do carro.

SILENCIOSOS

AP



Um tipo para cada modelo
de Automóvel e Caminhão

DISTRIBUIDORES DE PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

RIO DE JANEIRO

BORGAUTO S. A.
Rua S. Cristóvão, 1254
Caixa Postal 3301
End. Tel.: "Borgauto"

SÃO PAULO

TRES LEÕES, CIA. de COM. IND.
e REPRESENTAÇÕES
Av. S. João 1072 - 1116
Caixa Postal 2853
End. Tel.: — "Tresleões"

CURITIBA - PARANÁ

HERMES MACEDO S. A. IMP. E COM.
Rua Barão do Rio Branco, 195-209
Caixa Postal 88
End. Tel.: — "Hermacia"

PORTO ALEGRE - R. G. SUL

DISTRIBUIDORA DE AUTO-PEÇAS LTDA.
Avenida Farrapos, 579
Caixa Postal 4
End. Tel.: — "Autopeças"

SALVADOR - BAHIA

AUTO INDUSTRIAL COMERCIAL LTDA.
Rua do Belgico, 1
Caixa Postal 907
End. Tel.: — "Parts"

FORTALEZA - CEARÁ

A. PINHEIRO & CIA.
Rua Barão do Rio Branco, 635/45
Caixa Postal 527
End. Tel.: — "Apinheiro"

RECIFE - PERNAMBUCO

AUTO INDUSTRIAL COMERCIAL LTDA.
Rua da União, 36
End. Tel.: — "Parts"

BELEM - PARÁ

MARINHO & ARAUJO
Praça da República, 21

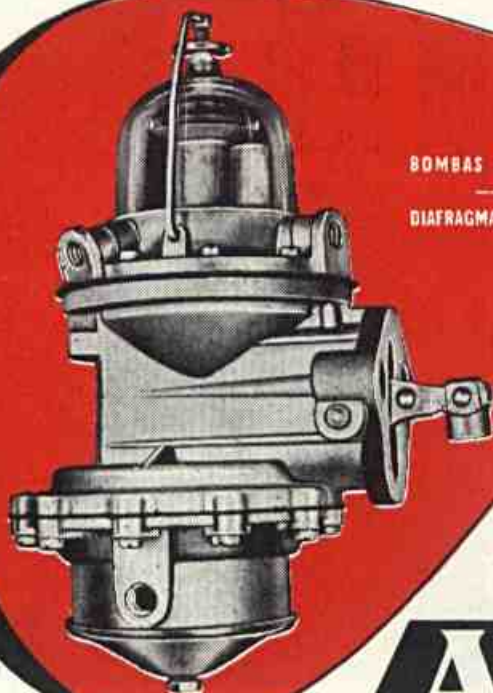


BORG-WARNER INTERNATIONAL

310 SOUTH MICHIGAN AVE., CHICAGO, ILL., E.U.A.

MARCO
MARLBORO AUTOMOTIVE CO.

um produto de
confiança!



BOMBAS de GASOLINA
— — —
DIAFRAGMAS e REPAROS

Distribuidores exclusivos
para o sul do Brasil

AIMBRA S.A.

IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO

MATRIZ: RUA CARLOS DE CARVALHO, 224 - FONE, 2615
FILIAL: RUA JOÃO NEGRÃO, 795/802 - FONE, 3486

CURITIBA - PARANÁ - BRASIL

Gravadora Cliberta Lúder



UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Réde Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES EM GERAL



ANEIS DE
PISTÕES



PISTÕES

SECÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS



CAMISAS DE
CILINDROS

DEPART. DE PUBL. GAY - 4/54

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR



Para o Mecânico

ABC DAS FERRAMENTAS

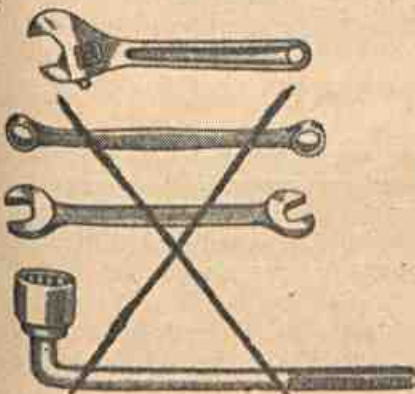
(Continuação)

Chave Inglesa

A chave inglesa, também conhecida como «chave ajustável», tem forma semelhante à das chaves de boca mas são dotadas de uma garra ajustável. O nome «chave ajustável» presta-se à confusão, pois a chave grifa é também ajustável.

O ângulo da abertura da chave inglesa em relação ao seu cabo é de 22 graus e meio.

Um jogo de chaves inglesas compreende habitualmente 5 chaves, sendo uma de 4 polegadas, uma de 6, uma de 8, uma de 10 e uma de 12 polegadas. Há também os jogos com chaves de 15 e de 18 polegadas. A chave inglesa de 18 polegadas é muito útil para os trabalhos de manutenção em tanques e tratores.



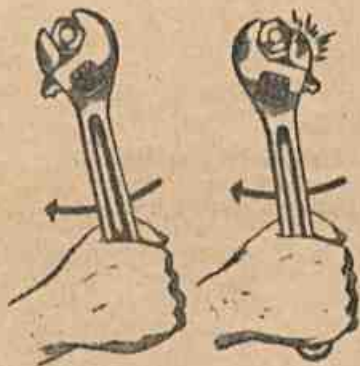
Estes 4 tipos de chaves podem ser substituídos pela chave inglesa.

Embora as chaves inglesas sejam muito convenientes para certos serviços, não se destinam a substituir completamente as chaves de boca, as chaves de caixa e as chaves de cachimbo. As chaves inglesas pequenas são particularmente úteis para trabalhar com porcas ou parafusos de tamanho irregular, nos quais não se adaptam bem nem a chave de boca nem a chave de cachimbo.

O mecânico chamado para serviços de urgência fora da oficina verifica que lhe será muito útil levar em sua caixa de ferramentas três chaves inglesas, respectivamente de 6, 8 e 12 polegadas. Com elas, precisará levar menor número de chaves de boca.

Chaves inglesas não são feitas para serviço muito pesado. Cuide delas com atenção, portanto. Quando tiver de fazer força para soltar uma porca muito apertada

A esquerda, a maneira certa de aplicar a chave inglesa. A direita, a maneira errada.



EM SUA CIDADE—



— este amigo de confiança!

...conhece seu carro ou caminhão — seja qual for a marca! A razão? — Um Revendedor Ford é especializado no assunto. Possui o equipamento necessário. E seus preços são razoáveis.

O Serviço Preventivo Ford faz seu carro durar mais... e valer mais quando V. o vende! — Elimina as grandes contas de manutenção! — Garante um carro seguro... para si e sua família!

V. tem um FORD?

Então, nem se discute — seu Revendedor Ford o conhece melhor! Ele emprega:

PEÇAS LEGÍTIMAS FORD!

MECÂNICOS ESPECIALIZADOS — Treinados pela Escola de Mecânicos Ford!

INSTRUÇÕES DA FÁBRICA — Instruções técnicas rigorosamente seguidas!

FERRAMENTAS ESPECIAIS — Próprias para atender cada tipo de serviço.

...e lhe assegura

SERVIÇO GARANTIDO — O Revendedor Ford garante o trabalho que faz.



O Seu Revendedor FORD é um amigo a seu dispor!

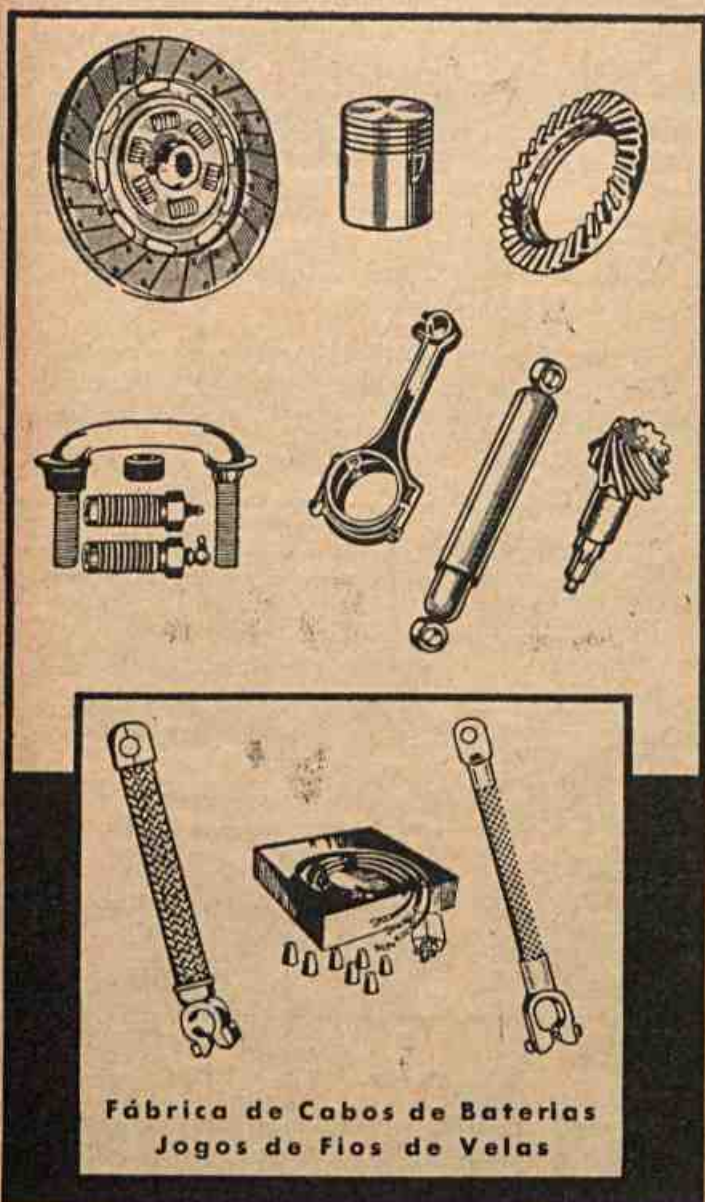
DETROITE

AUTO-PEÇAS POR ATACADO

RUA MARIZ E BARROS, 479-A

Tel: 28-8116 — Telegrama: { FORTUNA
OU DETROITE

RIO DE JANEIRO



Fábrica de Cabos de Baterias
Jogos de Fios de Velas

ou para segurar bem uma porca que está sendo apertada, lembre-se de duas coisas muito importantes. 1ª — Aplique a chave inglesa na porca de modo tal que a força de puxar seja aplicada no cabo no lado da garra estacionária, pois desta maneira a chave inglesa suporta perfeitamente as maiores forças. 2ª — Depois de aplicada a chave inglesa na porca, aperte a serrilha ajustadora de modo que a chave fique bem ajustada.

Se estas duas precauções não forem tomadas, a vida da sua chave inglesa será muito curta...



Não se deve forçar a chave inglesa enquanto não estiver perfeitamente ajustada na porca.

Como todas as ferramentas, as chaves inglesas devem ser mantidas sempre bem limpas. De vez em quando devem ser lavadas com óleo ou com algum solvente, aplicando-se em seguida umas gotas de óleo lubrificante na serrilha e nos lados das garras que deslizam.

A chave inglesa deve ser examinada periodicamente, para ver se há quebras ou rachaduras na serrilha ou nas garras, casos esses em que ela não poderá funcionar perfeitamente.

Chave Grifa

A chave grifa é familiar a todo mecânico de automóvel, que com ela substitui as chaves inglesas de grande tamanho e também certas chaves de cachimbo.

A chave grifa de pequeno tamanho é tão utilizada em automóvel que até recebe a denominação de «chave de automóvel».

Aplicam-se à chave grifa as mesmas precauções recomendadas a propósito da chave inglesa. Se a for-



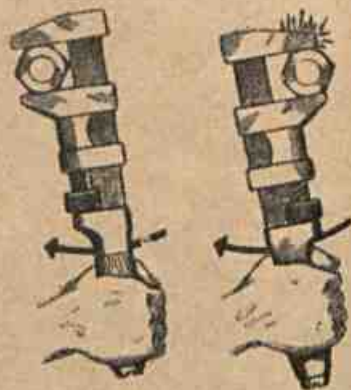
A chave de grifa.

ça de tração não for aplicada no lado certo — que é o lado oposto à abertura — a chave poderá escorregar e estragar-se.

Nunca martele uma chave grifa. Martelar, aliás, é coisa que não deve ser feita em nenhuma chave, com exceção de certos tipos especiais já próprias para tal finalidade.

Martelar uma chave ou adaptar um cano em seu cabo para aumentar a ação de alavanca, constitui forte

A esquerda, a maneira certa de aplicar a chave de grifa. A direita, a maneira errada.



Não martele nunca
a chave de grifa.



aumento de esforço, ao qual a chave não está apta a resistir. Se o esforço for excessivo, a chave entorta ou quebra.

Chave de Cachimbo

Em certas eventualidades precisa o mecânico recorrer ao emprêgo de chave de cachimbo, mas unicamente para pegar objetos redondos, nunca objetos ou porcas quadrados ou sextavados.



A chave de cachimbo.

Os dentes da chave de cachimbo deixam sua marca no objeto apreendido em suas garras. Não há necessidade de instruções sobre como puxar esta chave porque ela só trabalha numa única direção. Entretanto, convém lembrar que a chave de cachimbo trabalha melhor quando pega bem no centro das duas garras ou maxilas.

As chaves de cachimbo são fabricadas em tamanhos que variam de 6 até 48 polegadas. A de 6 polega-

A chave de cachimbo
foi feita para pegar ob-
jetos redondos somente



das tem cachimbo de 1/8 e 1/2 polegada, sendo «cachimbo» o diâmetro interno. A de 48 polegadas pode trabalhar com cachimbo desde 1 até 5 polegadas.

Algumas gotas de óleo lubrificante aplicados de vez em quando nas porcas ajustadoras farão a chave trabalhar melhor.

Chave de Caixa

As chaves de caixa são muito populares entre os mecânicos. A razão é que podem ser operadas em lugares apertados, até mesmo muito apertados.

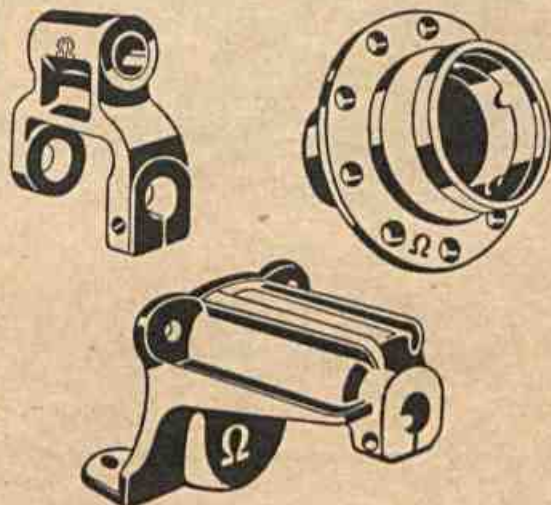


A chave de caixa.

Chamam-se chaves «de caixa» porque elas cobrem completamente a porca, como uma caixa aplicada na porca. Em vez de apresentar abertura sextavada (com 6 faces) a chave de caixa apresenta 12 dentes ou entalhes dispostos em círculo. Com seus 12 dentes, a chave de caixa pode trabalhar para apertar ou soltar uma por-

FUNDIÇÃO DE FERRO MALEAVEL OMEGA LTDA.

A marca que marca pela sua qualidade



Peças para chassis

FORD — CHEVROLET
DODGE - FARGO - DE SOTO - RÉO - GMC
STUDEBAKER - NASH - INTERNATIONAL

Grande Prêmio e Medalha de Ouro na
IV e V Feira Nacional de Indústrias.

RUA APUCARANÁ, 1000 — FONE 9-0599
CAIXA POSTAL 10.654
SÃO PAULO BRASIL

Contribua para o desenvolvimento da Indústria Automotobílica Brasileira, usando peças de fabricação nacional.



FÁBRICA DE FIOS PARA AUTOMÓVEIS

Cabos de Bateria — Rêdes (Chicotes) para Instalações Elétricas — Conjuntos de fios de velas — Terminais para fios



Fábrica e Escritório: RUA FABIA, 653 — (LAPA)
Caixa Postal, 7663 — Fone: 5-0678
Endereço telegráfico «METAFIL»
SÃO PAULO

Confiem suas importações à

THE ALKOR CORPORATION

Especialistas na exportação de produtos automobilísticos

217 Broadway — New-York 7 N. Y — U. S. A.

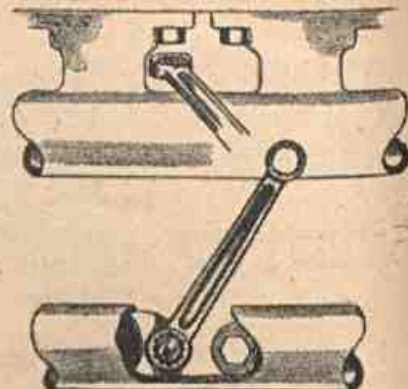
diretamente ou através da sua filial brasileira:

ALKOR LIMITADA

Assembléia, 11 — Sala 305 — Rio
Tel.: 32-9445 — End. Electr. «Alkorex» — Rio

ALKOR significa { MAXIMA EFICIÊNCIA
MELHOR SERVIÇO
MELHORES PREÇOS

Usando a chave de caixa em porcas do tubo de admissão.



ca com movimento mínimo do cabo, apenas 15 graus. Como sabemos, com a chave de boca o movimento mínimo é de 60 graus, e de 30 graus quando a chave é retirada e virada a cada operação. 60 graus vem a ser a sexta parte de um círculo completo, de uma volta completa.



O ângulo de 15 graus entre a cabeça e o cabo de certas chaves de caixa.

Outra vantagem da chave de caixa é que não há possibilidade de escorregar ela sobre a porca. Como os lados da abertura da chave de caixa são muito delgados, é ideal para adaptar-se às porcas que dificilmente se anrissonariam com chave de boca.

Além das chaves de caixa comuns, de cabo reto, existem outras em que a cabeça forma um ângulo de 15 graus com o cabo. Com isso forma-se uma folga para a mão do mecânico, o cabo da chave fica pouco para cima da porca.

Alcumas chaves de caixa são também feitas com um excêntrico em um dos lados ou em ambos os lados. A finalidade deste tipo de chave é dar folga para o caso de haver obstrução no espaço em que se trabalha e também para dar lugar para a mão do mecânico.

Há uma desvantagem no uso das chaves de caixa. Embora sejam elas o ideal para soltar uma porca muito



Combinação de chave de caixa e chave de boca.

dura ou para apertar fortemente uma porca, o mecânico perde tempo, depois de afrouxada a porca, porque a cada vez de aplicar tem de retirar a chave completamente da porca para depois aplicá-la na outra posição. Isso não acontecerá, é claro, quando a porca estiver colocada em lugar tal que permita dar uma volta completa na chave, o que, porém, nem sempre acontece.

Preferível será, pois, soltar a porca com a chave de caixa e em seguida continuar com a chave de boca.

E' por isso que alguns mecânicos preferem uma «chave mista», uma combinação de chave de caixa numa ponta e chave de boca na outra ponta. A ponta com chave de caixa é utilizada para soltar a porca ou para o apêto final. A outra ponta é usada para o restante da operação. Esta chave mista é conhecida como «meia-meia».

Para os serviços muito pesados, usam-se chaves de caixa com cabo comprido, que proporciona boa ação



**LUPORINI UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA**

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rede Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559
S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688
B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953
P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203
RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765
SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

• **SECÇÃO
PEÇAS E ACESSÓRIOS**

Para automóveis e caminhões de todas as marcas

• **SECÇÃO
EQUIPAMENTOS PARA VEÍCULOS**

Motores Diesel e a gasolina - Equipamentos de injeção - Pneus - Baterias

• **SECÇÃO
ROLAMENTOS E MANCAIS**

Para indústrias e veículos em geral

• **SECÇÃO
MÁQUINAS E FERRAMENTAS**

Para indústrias, oficinas mecânicas e garagens

• **SECÇÃO
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS**

Para construção civil e obras públicas - Motores Diesel
Gasolina - Elétricos - Equipamentos para Manutenção

• **SECÇÃO
OFICINA MECÂNICA**

Reforma de motores de veículos e Equipamentos de injeção

• **PÔSTO DE SERVIÇO**

Lubrificação e lavagem

DEPART. DE PUBL. 04 - 10/53

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR

Automobilista!

SEJA PREVIDENTE
USANDO

HOJE — AMANHÃ E SEMPRE

Não

Use

Similares



Qualidade

e

Garantia!



UM PRODUTO DA
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEOS "LEUCO" LTDA.
CURITIBA PARANÁ BRASIL

DEPÓSITOS: Rio de Janeiro — Belo Horizonte — São Paulo — Santa Catarina — Rio Grande do Sul



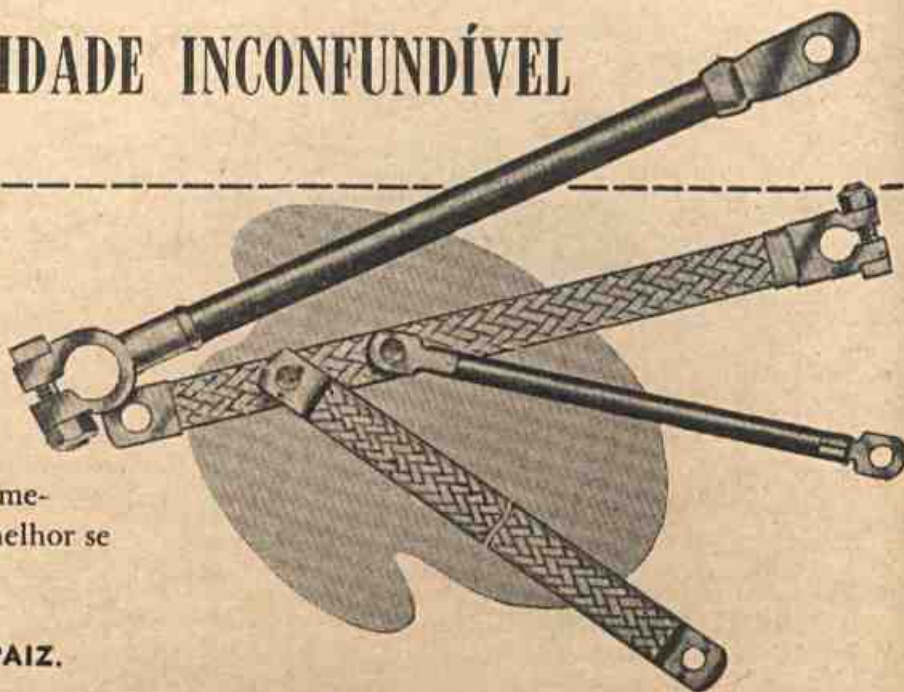
QUALIDADE INCONFUNDÍVEL

Os conhecidos cabos
de baterias marca

"SAIMPEX"

distinguem-se pela inconfundível
qualidade e acabamento. Para me-
lhores resultados exija o que de melhor se
fabrica no ramo.

DISTRIBUIDORES EM TODO O PAIZ.



FABRICANTES

NOGUEIROL BOTURÃO S. A.

SÃO PAULO

Rua Vitória 582/592 — C. P. 3318

Enderêço Telegráfico "ZULAN"



**INDÚSTRIAS DE
PEÇAS PARA
AUTOMÓVEIS**

STEOLA S. A.

Filtros - Frisos - Vidros plásti-
cos - Canos e Silenciosos - Re-
tentores - Lanternas e faróis.
Protetores de pára-choques

FABRICA:
Rua Padre Adelino, 1588

ESCRITÓRIO:
Rua do Gazômetro, 541
SÃO PAULO



de alavanca, permite ao mecânico tirar maior proveito
de sua força muscular ali aplicada.

Dissemos que nunca se deve martelar uma chave.
Há uma exceção, que é a chave de caixa fabricada es-
pecialmente para ser martelada. E' excepcionalmente
forte e resistente, tem cabo curto e grosso, para receber
o impacto do martelo.

(No próximo número estudaremos «Chaves de
Soquetes»).

(NOTA — Ilustrações reproduzidas por cortezia
da General Motors).



A chave de caixa de tipo es-
pecial para ser martelada,
tem cabo curto e grosso.





O automóvel e o mecânico



(Continuação)

VII — O MOTOR PARA LENTAMENTE E COM ESTAMPIDOS

Se o motor pára lentamente e com estampidos, é muito possível que não haja gasolina no tanque ou que, pelo menos, a gasolina não esteja chegando ao carburador.

O distúrbio pode ser também no sistema de ignição.

VIII — O MOTOR PARA DE REPENTE

A parada súbita do motor é causada geralmente por distúrbio na ignição, embora o mal possa estar também localizado nas canalizações de gasolina ou derive de peça quebrada ou emperrada.

IX — O MOTOR FUNCIONA ORA RAPIDO, ORA LENTO

CAUSAS

- 1 — Mistura muito rica.
- 2 — Penetração de ar.
- 3 — Distribuição avançada.

REMÉDIOS

1 — Mistura muito rica — Com o motor em marcha lenta, se a mistura estiver muito rica o motor frequentemente parece falhar. Geralmente trata-se de carburador fora de ajustamento mas pode ser causado por vazamento no jato de marcha lenta.

Para determinar se este jato está com vazamento, pare o motor e examine imediatamente o interior do carburador com uma lanterna elétrica. A gasolina aparecerá escorrendo lentamente dentro do carburador, se houver vazamento.



VOCE PRECISA DE ALGUMA PEÇA PARA O SEU FORD MODELO T?

O Sr. William Scharff, de 82 anos de idade, é o maior fornecedor de peças para os Fords modelo T do mundo inteiro. Existem aproximadamente 100 mil carros desse modelo rodando nas estradas do mundo e é preciso conservá-los, diz o velho Scharff, estabelecido em Brooklyn.

MAIO, 1954

Onde acaba a luz ...começa

o

perigo!

Aumente a sua segurança equipando seu carro com faróis "SEALED-BEAM", construídos para vencer a prova do escuro, com qualquer tempo, em qualquer estrada.

FARÓIS

"SEALED-BEAM"



- Uma só peça hermeticamente fechada para impedir a penetração de umidade e poeira.
- Refletor espelhado, de vidro fundido, ultra-resistente, que nunca embaça.
- Lentes de precisão e filamentos à prova de choques.
- Luz constante e intensa.

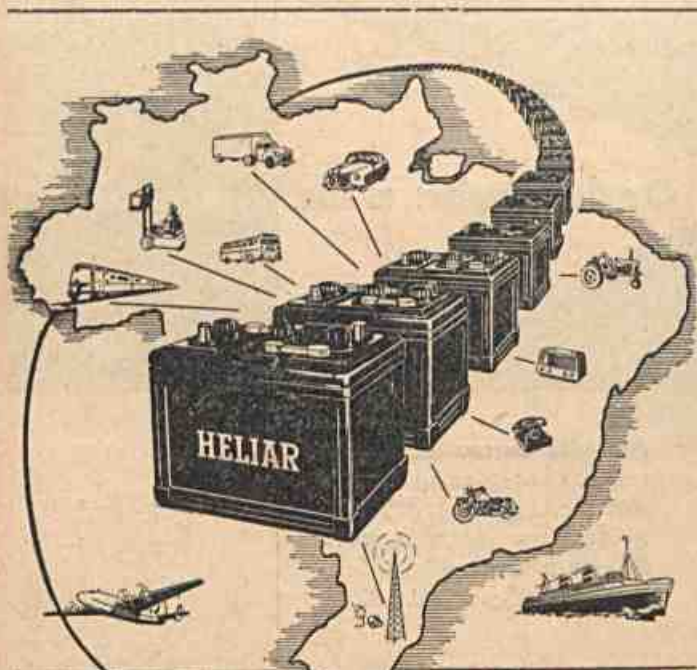
e para valorizar seu carro

equipe-o com lâmpadas G.E. A General Electric produz lâmpadas para todos os fins, desde painéis para instrumentos até lanternas trazeiras.

GENERAL ELECTRIC S. A.

RIO DE JANEIRO - SÃO PAULO - RECIFE - SALVADOR - PORTO ALEGRE - CURITIBA - BELO HORIZONTE

8.761



HELIAR

**Acumuladores de Alta Qualidade
Para Todos os Fins**

PRODUTO

SATURNIA S. A.
ACUMULADORES ELÉTRICOS

RUA MINIST. FERREIRA ALVES, 902 — SÃO PAULO

A mais completa fábrica de acumuladores da América Latina

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EM TODO O PAÍS

Passagens

Seja qual fôr o destino de sua viagem, de avião ou vapor, esta empresa o auxiliará, com solicitude, a resolver os problemas com ela relacionados. Agradece, outrossim, sua honrosa preferência.

Diretores: H. D. Oliveira
R. de Avellar

TURISMO BRASIL-AMÉRICA LIMITADA

Quitanda, 20, S. 506 — Fone: 22-0232
RIO DE JANEIRO



NÃO É PRECISO PARAR PARA ENCHER O PNEU —
Esta invenção inglesa acaba de ser exposta na Feira de Indústrias Britânicas de Earl's Court, que funcionou de 3 a 14 deste mês: o pneu pode ser enchido com o carro em movimento.

Para obviar a este desarranjo, a bôia do carburador deve ser ajustada ou a pressão da bomba de gasolina deve ser diminuída.

Convém começar pelo ajustamento da bôia, pois esta é a causa mais frequente. Se com o ajustamento o desarranjo não se remediar, passa-se à diminuição da pressão da bomba.

2 — Penetração de ar — Penetração de ar no tubo de admissão ou no carburador (em redor do tubo de admissão, no ponto em que este tubo penetra no carburador) faz com que o motor funcione ligeiramente mais devagar do que com mistura rica.

3 — Distribuição avançada — Se a ignição estiver avançada, haverá irregularidade no motor, mais ou menos semelhante à que ocorre nos casos de penetração de ar.

X — O MOTOR NÃO ATINGE PLENA POTÊNCIA

CAUSAS

- 1 — Superaquecimento.
- 2 — Ignição.
- 3 — Carburação.
- 4 — Compressão.
- 5 — Fratura da alavanca do acelerador.
- 6 — Motor apertado.
- 7 — Falta de lubrificação.

REMÉDIOS

1 — Superaquecimento — O superaquecimento do motor provoca funcionamento preguiçoso, à medida que o calor aumenta (ver adiante o cap. XII).

2 — Ignição — Faísca retardada diminui a potência do motor, do mesmo modo que faísca atrasada.

3 — Carburação — Se o jato de alta velocidade no carburador estiver parcialmente entupido ou se não chegar quantidade suficiente de gasolina ao carburador, o motor não atingirá sua potência plena.

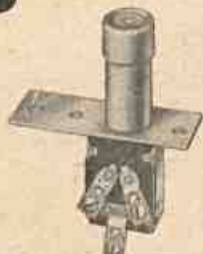
Remove-se o filtro de ar do carburador, movimentando-se o estrangulador enquanto se observa o carbura-

AUTO-PEÇAS

de qualidade e funcionamento
garantidos



RELÉ DE BUZINA
Tipo HSU-77 - 6 volts
Tipo HSU-78 - 12 volts



INTERRUPTOR DE PEDAL
da luz alta e baixa
tipo HSU-50



INTERRUPTOR DE PEDAL
da luz alta e baixa
tipo HSU-156



INTERRUPTOR
DA LUZ
tipo HSU-67



INTERRUPTOR
DA LUZ
tipo HSU-68



INTERRUPTOR
DA LUZ
tipo HSU-79



INTERRUPTOR
DA LUZ
tipo HSU-73



BOTÃO
DE PARTIDA
tipo HSU-628P



INTERRUPTOR
DA LUZ
tipo HSU-84



INTERRUPTOR
P/ FREIOS
"Pare" Tipo HS-90



BOTÃO
DE PARTIDA
tipo HSU-738P

Fabricante

HENRIQUE SCHENK

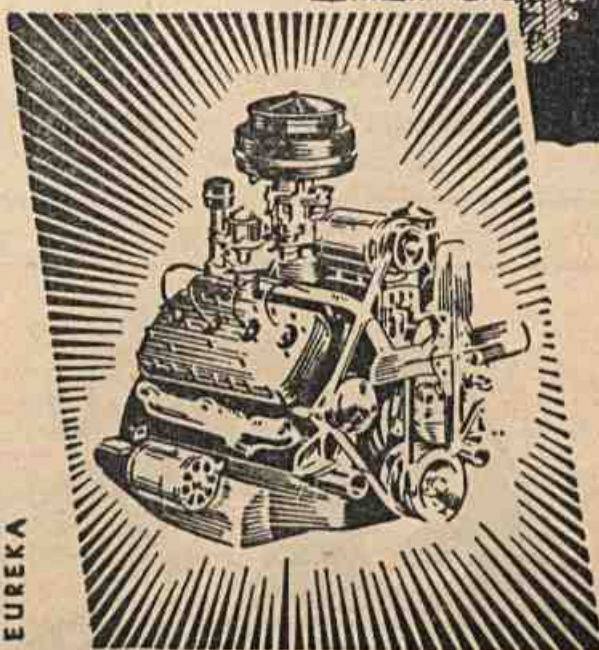
R. Saldanha Marinho, 58 - S. Paulo - Brasil
Tel.: 9-9864 - Telegramas: HASCHENK

Motores*

recondicionados
à base de troca



FORD
CHEVROLET
DODGE
PLYMOUTH
DE SOTO
E OUTROS



EUREKA

MARIEN S/A

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Al. Cleveland, 509

Fones: 51-4714-51-8172

Cx. Postal 3990-S. Paulo

TUBOS FLEXÍVEIS

PARA GASOLINA-ÓLEO
DIESEL E SISTEMAS DE
FREIO A AR E HIDRÁU-
LICOS PARA TODOS OS



TIPOS DE CARROS E CA-
MINHÕES COM REVESTI-
MENTO DE TRANÇA METÁLICA.

Fabricação de qualquer tipo especial

GARCIA

SÃO PAULO

**FÁBRICA DE TUBOS FLEXÍVEIS
CARLOS GARCIA**

Rua Siqueira Bueno, 1234 - (Belém)
Fone: 9-9290 SÃO PAULO

dor. A gasolina deve jorrar para dentro do carburador a cada manobra com o estrangulador. Se assim ocorrer e se tudo o mais estiver normal, o carburador deve ser retirado para reparo ou substituição.

Se não jorrar a gasolina no carburador, desliga-se a canalização da gasolina no carburador e dá-se partida ao motor. A gasolina deve jorrar para fora do cano. Se sair pouco ou nenhuma gasolina, o desarranjo está localizado na canalização, na bomba ou no tanque.

4 — Compressão — A má compressão diminui a potência do motor. Examina-se por meio do aparelho de testar.

5 — Fratura da alavanca do acelerador — Pedal ou alavanca fraturados impedem o carburador de dar gasolina aos cilindros. Examina-se pela observação direta.

6 — Motor apertado — Um motor apertado por ocasião de um recondicionamento, não atinge sua plena potência. Deve-se pô-lo a funcionar em marcha lenta durante várias horas e em seguida deve-se trabalhar em velocidade moderada até «amaciamento».

7 — Falta de lubrificação — Se o motor se superaquece por falta de lubrificação, não tarda a perder potência (ver cap. XII).

XI — BATIDAS DO MOTOR

CAUSAS:

- 1 — Distribuição adiantada
- 2 — Peças gastas ou quebradas
- 3 — Má lubrificação
- 4 — Carvão
- 5 — Motor sobrecarregado, subida
- 6 — Ventilador enroscando
- 7 — Correia do ventilador escapando
- 8 — Vibração

REMÉDIOS:

1 — Distribuição adiantada — Se a distribuição estiver excessivamente adiantada, ouve-se uma batida semelhante à que se executa quando se emprega gasolina inferior ou quando há carvão no motor. Elimina-se esta batida restabelecendo a normalidade do distribuidor.

2 — Peças gastas ou quebradas — Peça quebrada no motor causa ruído, que difere conforme o tamanho da peça e o material de que é feita. O som transmite-se através dos metais e por isso muitas vezes torna-se impossível descobrir de onde provém, onde tem origem.

O melhor meio de localizar a fonte de batidas no motor é usar o estetoscópio.

Com a prática, depois de ter ouvido muitas batidas de diferentes causas, o mecânico torna-se capaz de diagnosticar pelo som. Não há substituto para a experiência.

3 — Má lubrificação — Vazamento de óleo entre peças móveis diminui o coxim oleoso protetor e as peças entram em contacto, metal com metal. Se as peças forem grandes e pesadas, o som será uma batida pesada; se as peças forem leves, o som será como o de um estalido ou tapa.

O vazamento de óleo entre peças móveis pode provir de baixo nível de óleo no cârter, de canos entupidos, de defeitos na bomba de óleo. Se o indicador de óleo marcar «normal», alguma porção do sistema deve estar obstruída, evitando o suprimento de óleo a essa parte.



MARCA REGISTRADA

SIMETAL

**FÁBRICA DE PEÇAS PARA
AUTOMOVEIS E CAMINHÕES**

ALGEMAS DE MOLA • TAMBORES DE
FREIO • SUPORTES DE MOLA • CUBOS
DE RODA • POLIAS • SUSPENSORES
SUPORTES DE CONTRA-MOLA, ETC.

Sociedade Industrial de Metalurgia Ltda.

RUA SANTA TEREZINHA, 70
(Travessa da Avenida Carlos Garcia, 5800)

FONE: 9-0146 • TELEG.: "SIMETAL" SÃO PAULO



Se o indicador de óleo marcar pressão anormalmente alta e se o motor estiver em temperatura normal, o sistema deve estar entupido ou o óleo usado é muito grosso.

Se a pressão de óleo marcada pelo indicador for anormalmente baixa, haverá vazamento ou a bomba de óleo estará com defeito ou o nível do óleo no cárter estará muito baixo.

Há ainda outra possibilidade: a de que o indicador de óleo esteja com defeito.

Geralmente os ruídos só aparecem depois que as peças estão com deficiência de lubrificação há muitos quilômetros. Ou quando o óleo contém corpos estranhos que causam atrito e desgaste.

As batidas provenientes de peças gastas evidentemente só podem ser eliminadas mediante substituição dessas peças.

4 — Carvão — Aparece batida quando há excesso de deposição de carvão nos cilindros. O carvão deposita-se na cabeça, no bloco e no alto do pistão. É uma batida repetida, semelhante à que se produz em caso de ignição avançada. O remédio é a remoção do carvão. Entretanto, antes de remover a tampa dos cilindros para retirar o carvão, cumpre verificar se a ignição não está adiantada.

5 — Sobrecarga no motor, subida — Se a ignição estiver ligeiramente avançada demais para subidas ou para carga pesada, ouvir-se-á uma batida semelhante à que se produz em caso de deposição de carvão.

Não convém, porém, modificar a distribuição, uma vez que o veículo trabalha perfeitamente no plano, sem batida.

6 — Ventilador agarrando — Se o ventilador estiver ligeiramente entortado, baterá contra alguma peça do motor. Esta batida pode ser descoberta mediante escuta e exame do motor com o cofre aberto. No ponto em que o ventilador bate, o metal apresenta-se lustroso.

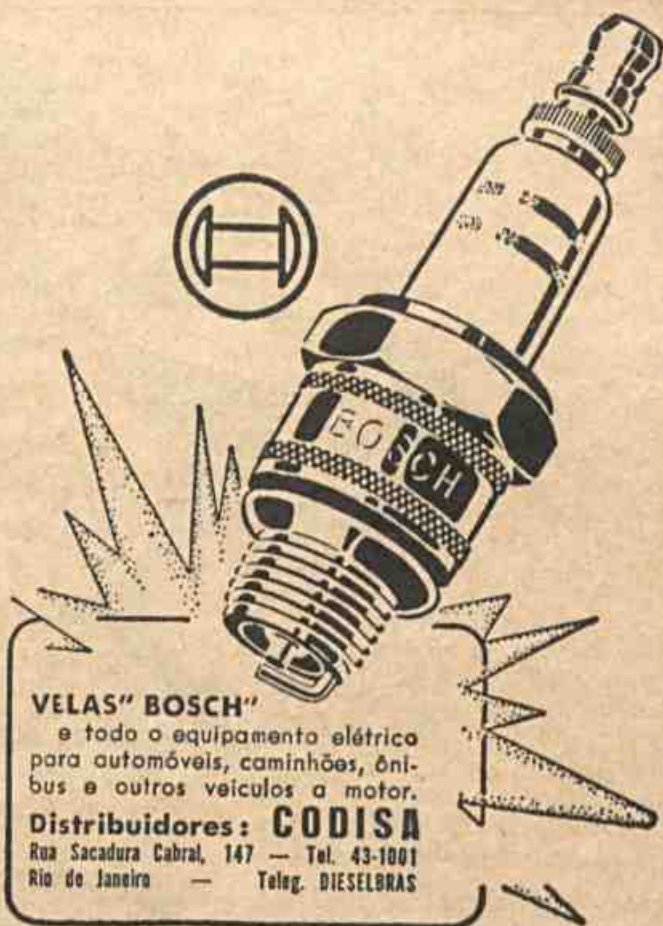
7 — A correia do ventilador escorrega — Correia do ventilador muito frouxa bate em alguma peça do motor. Examina-se e, se necessário, aperta-se a correia.

8 — Vibração — Ao dar partida, o motor, devido a montagens frouxas, vai para um lado e bate contra o chassi ou a carroçaria. Escuta-se nesse instante uma batida aguda e forte. Examina-se visualmente. Geralmente, tal ocorrência não acarreta inconvenientes.

XII — O MOTOR ESQUENTA EM EXCESSO

CAUSAS:

- 1 — Falta de água no radiador
- 2 — Faísca retardada
- 3 — Correia do ventilador
- 4 — Falta de lubrificação
- 5 — Defeito no termostato
- 6 — Defeito na bomba de água
- 7 — Radiador entupido
- 8 — Água congelada
- 9 — Radiador tapado
- 10 — Espaços de ar entupidos no radiador
- 11 — Carburação
- 12 — Silencioso entupido
- 13 — Motor muito apertado
- 14 — Guiar o carro em Primeira por muito tempo
- 15 — Rachadura no bloco ou na tampa de cilindros
- 16 — Sincronização incorreta das válvulas



VELAS" BOSCH"
e todo o equipamento elétrico
para automóveis, caminhões, ôni-
bus e outros veículos a motor.

Distribuidores: CODISA
Rua Sacadura Cabral, 147 — Tel. 43-1001
Rio de Janeiro — Teleg. DIESELBRAS



BOBINAS DE CAMPO AZECCAR

para dínamos e motores de arranque e para todos
os tipos de veículos

FABRICANTES:

Azevedo & Carvalho Ltda.

RUA TEODORO SAMPAIO, 646.

SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro — SALGADO & MOR-
GADO, Caixa Postal, 3332, Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul —
Santa Catarina — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal,
978, Porto Alegre; Pernambuco — CASA RAND COM. IND. S. A.,
Caixa Postal, 267, Recife; Minas Gerais — CASA RAND COM.
IND. S. A., Caixa Postal, 1030, Belo Horizonte; Pará — CASA
RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 777, Belém; Ceará — CASA
RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 959, Fortaleza; Paraná —
PINKUS FABISIEWICZ, Caixa Postal, 1549, Curitiba; Amazonas —
Territórios do Rio Branco, Acre e Guaporé — MATTOS AREOSA
& CIA. LTDA., Caixa Postal, 189, Manaus.

*Faça tudo
correr bem
em seu carro...*



Use QUAKER STATE

O máximo em
óleo Pennsylvania
Garantido e acondicionado
pela refinaria na origem

NOS MELHORES POSTOS DE SERVIÇO



Agentes Exclusivos: Distribuidora de Lubrificantes Americanos S. A. "DILASA" - S. Paulo
Distribuidores para as praças de: Distrito Federal — Est. do Rio de Janeiro — Espírito Santo e Minas Gerais

Borghoff S. A.

Rua Riachuelo, 243 — Caixa Postal 619 — Tel. 42-3720 — End. Telegr.: BORMAGNETO — Rio de Janeiro

Norton - 3.211

REMÉDIOS:

1 — Falta de água no radiador — A falta de água no radiador acompanha-se logo de formação abundante de vapor, desde que haja ainda um resto de água. Muito cuidado ao retirar a tampa do radiador! O sr. pode sofrer uma queimadura grave!

Enrole a mão numa porção de estôpa, mantenha o rosto afastado do radiador e solte a tampa lentamente, deixando o vapor escapar aos poucos.

Com o motor funcionando em marcha lenta, encha o radiador de água, de preferência água quente. Se o sr. puser água fria muito depressa no radiador com o motor super-aquecido, pode ocorrer rachadura da tampa ou do bloco de cilindros. Cuidado também para não espirrar água no motor, pode haver rachadura da tampa de cilindros ou das velas.

Depois de enchido o radiador, convém proceder às seguintes verificações:

A água tem sido colocada nesse radiador a intervalos regulares? A água tem sido verificada a cada vez que põe gasolina? Há vazamento no radiador? Na mangueira? A gaxeta da bomba de água está deixando vazar?

2 — Faísca atrasada — Se a ignição está atrasada a ponto de causar super-aquecimento do motor, este se mostrará logo preguiçoso, lento, em comparação com o funcionamento usual.

3 — Correia do ventilador — Se a correia rebitou, coloque outra.

Para determinar se a correia está muito frouxa e escorregando, calque com o polegar fortemente a correia entre a bomba de água e o gerador. Se estiver corretamente ajustada, a correia se moverá para diante perto de uma polegada.

4 — Falta de lubrificação — O super-aquecimento por falta de lubrificação pode ser causado por um destes três fatores: falta de óleo no cârter, falta ou ausência de circulação, óleo de qualidade inferior.

Geralmente, antes de se perceber que o super-aquecimento do motor está sendo causado por falta de óleo, muitos danos já ocorreram nas peças móveis.

Quando o nível de óleo no cârter torna-se demasiado baixo para a bomba de óleo, impedindo esta de tomá-lo e distribuí-lo às peças móveis, o indicador estará marcando «zero». Algum tempo antes de marcar zero, o motor começa a super-aquecer-se. O motor torna-se mais preguiçoso, logo aparece uma batida forte. Se o motor fôr ainda mantido em funcionamento depois desta fase, não tardará a parar e os reparos custarão milhares e não centenas de cruzeiros. Será até preferível substituir o motor por um novo.

O indicador de óleo pode marcar zero embora haja óleo, em caso de defeito no marcador.

Para verificar a bomba de óleo, desliga-se o indicador do painel no ponto em que está ligado ao bloco do motor e remove-se a unidade do bloco.

(Continua)

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

O Motor Diesel

Constituição — Funcionamento — Manutenção

Iniciamos com este número a publicação de um trabalho de grande atualidade: o Motor Diesel, Sua Constituição, Funcionamento e Manutenção.

O Diesel avança cada vez mais em suas múltiplas aplicações na vida prática. No ramo do automobilismo, vemos caminhões, ônibus e carros comerciais movidos a Diesel e cada vez mais aperfeiçoados.

Automóveis de passageiros, a Diesel, emparelham-se perfeitamente com os automóveis a gasolina.

Os mecânicos modernos precisam apurar cada vez mais, pois, os seus conhecimentos sobre o Diesel.

I

Princípios Básicos

O funcionamento dos motores mecânicos usuais baseia-se no aquecimento do ar queimando um combustível, líquido ou gasoso, no interior dos cilindros. A combustão produz um aumento de temperatura muito rápido dos gases e, como consequência, um aumento de pressão que se utiliza para movimentar os pistões.

A combustão se obtém por dois processos diferentes:

1º — Comprime-se moderadamente, no cilindro, o ar previamente misturado com certa proporção do combustível, a mistura é inflamada por uma faísca elétrica, o aumento da pressão é instantâneo.

2º — Comprime-se no cilindro apenas o ar, com compressão suficientemente forte para que se atinja alta temperatura, capaz de inflamar o combustível. No momento em que se alcança este grau de compressão, injeta-se no interior do cilindro o combustível líquido pulverizado e, no mesmo momento o pistão inicia seu curso. A inflamação do combustível aumenta a pressão interior, que vai então atuar sobre esse curso do pistão.

Os motores do primeiro tipo são chamados **motores a explosão**; os do segundo tipo chamam-se **motores Diesel**, nome do seu inventor.

Existe ainda um terceiro tipo de motor, o **semi-Diesel**, que é o intermediário entre o motor de explosão e o Diesel.

No semi-Diesel comprime-se unicamente o ar no cilindro, como no Diesel, mas a compressão não é tão forte que dê para atingir temperatura suficiente para inflamação do combustível. Para aquecer o ar até

essa temperatura, deixa-se sem refrigerar uma parte da câmara de combustão. O combustível líquido injetado sobre esta porção incandescente da câmara de combustão, inflama-se tanto por causa da temperatura das paredes como pela temperatura do ar comprimido.

Comparação Entre o Motor de Explosão e o Diesel

No motor de explosão, o rendimento depende completamente da relação de compressão, é independente da temperatura.

No Diesel, o rendimento, embora dependa da relação de compressão, sofre a influência da temperatura máxima. Com igual relação de

compressão, o motor de explosão é que dá melhor rendimento térmico. Mas como no motor de explosão não é possível alcançar as compressões elevadas que se atingem no Diesel, resulta que, na prática, este último dá resultados térmicos mais elevados que aquele.

Causas Principais do Baixo Rendimento dos Motores Mecânicos

Como é evidente, é preciso refrigerar as peças do motor que são submetidas à ação de elevadas temperaturas, como as paredes dos cilindros. Portanto, uma boa parte do calor produzido na combustão é absorvido pela água de refrigeração, através dessas paredes.

Outra causa de perda de rendimento é a combustão incompleta, devida à falta de agitação dos gases na combustão, à presença de bolsos e recessos na câmara de combustão, que dificultam a livre circulação dos gases quando queimam e que, por apresentarem grande superfície, refrigeram em relação ao volume que encerram, esfriam os gases.

Influi também para que a combustão seja incompleta a diluição da mistura detonante com gases inertes, como o são os gases queimados no ciclo anterior, os quais tendem a separar as partículas de ar e as de combustível.

Nos motores Diesel, a má combustão se deve à pulverização defeituosa do combustível, à sua má distribuição pela câmara de combustão por falta de agitação, não fi-

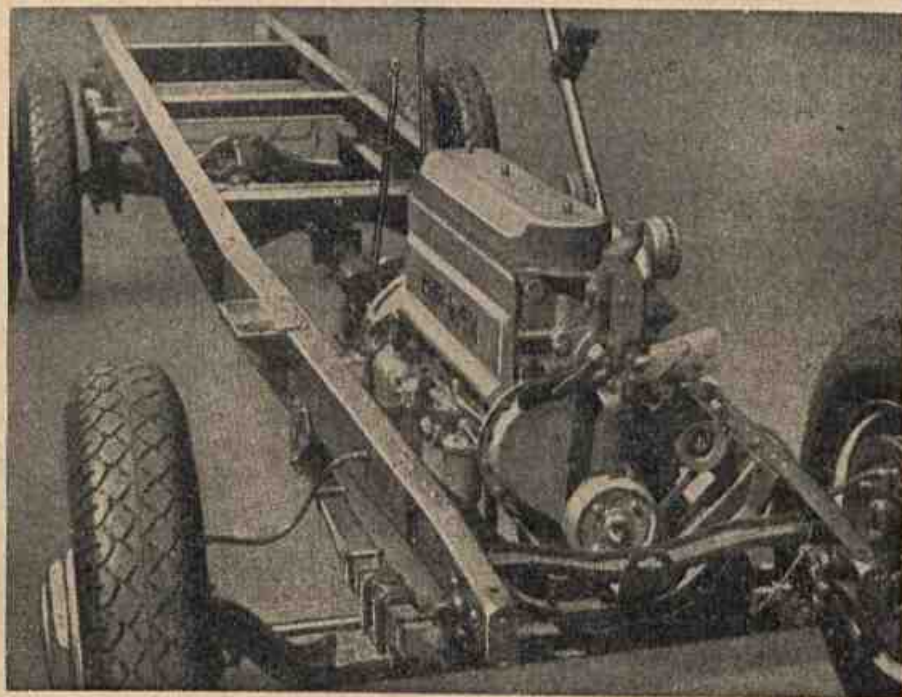


Fig. 1 — Um motor Diesel para caminhão.

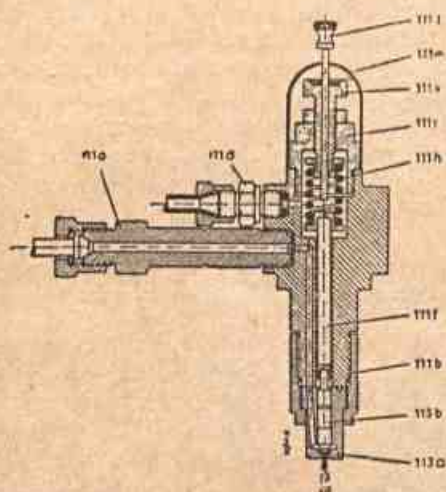


Fig. 2 — Um pulverizador do motor Diesel

cando rodeadas das necessárias partículas de ar para serem queimadas suas gotículas.

De todas estas causas de combustão incompleta, a falta de agitação dos gases é a mais importante. O movimento turbulento destes distribui a chama por toda a câmara de combustão de maneira instantânea.

A Compressão

Apesar de melhorar o rendimento quando se aumenta a compressão, isto é, quando se aumenta a pressão na mistura de ar e combustível no momento da inflamação, não se pode ultrapassar de certo limite nos motores de explosão, pois o calor desenvolvido na compressão poderá provocar a explosão antecipada ou espontânea da mistura antes de haver o pistão atingido o fim de seu percurso.

O limite do grau de compressão ou «razão de compressão» depende do combustível gasoso utilizado.

Outras causas de explosão antecipada da mistura comprimida são: o contacto com paredes muito quentes por refrigeração defeituosa; a mistura com gases queimados da explosão anterior; a presença de partículas incandescentes de carvão nas paredes dos cilindros ou nas cabeças dos pistões.

O uso de um combustível líquido que possua componentes excessivamente voláteis pode também produzir violentas explosões antecipadas.

O perigo de explosão antecipada durante a compressão não existe nos motores Diesel porque nestes o pistão comprime unicamente ar puro. O grau de compressão, no Diesel, só é limitado pela possibilidade de construção de cilindros e pistões que evitem fugas.

Potência do Motor

A potência do motor depende do peso do ar que possa passar em determinado tempo pelos cilindros e do rendimento técnico do ciclo. Depende do ar porque para queimar determinado peso de combustível é mister uma quantidade fixa de oxigênio do ar atmosférico. A injeção ou a mistura de uma quantidade maior de combustível seria inútil, por não existir nêlo o oxigênio necessário à sua combustão.

Para que passe por um motor o máximo peso de ar em determinado tempo, é preciso que a velocidade média do pistão seja a maior possível e compatível com o funciona-

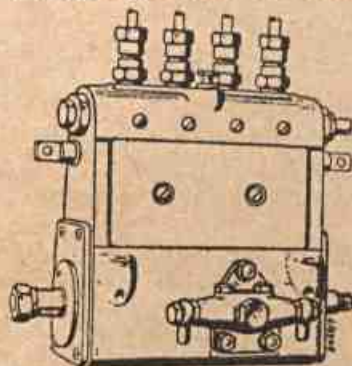


Fig. 3 — Uma bomba de combustível, para motor Diesel.

mento seguro e econômico do motor.

A potência do motor depende também da pressão média que os gases exercem sobre o pistão. Quanto maior esta pressão, maior a potência. Para obter pressão média alta é preciso, porém, atingir temperaturas elevadas e estas não são compatíveis com o rendimento térmico porque aumentam as perdas de calor.

II

O Motor Diesel

Os primeiros motores Diesel foram construídos pelo dr. Rodolfo Diesel, em 1897, na Alemanha.

Este grande inventor nasceu em Paris, de pais alemães, tendo estudado na Alemanha.

Os motores Diesel permitem consumir combustíveis líquidos e pesados e sua compressão é suficientemente elevada para que a ignição se dê por si mesma, pelo calor desenvolvido pela compressão do ar.

A razão de compressão nos motores Diesel vai a 16 para 1, quando nos motores a explosão varia entre 6 para 1 até 8 para 1.

Como no Diesel o combustível só penetra na câmara de combustão depois de atingida a alta compressão,

não há o perigo de detonação ou explosão prematura. Já nos motores a explosão a compressão não pode passar de certo limite porque o combustível está misturado ao ar, a elevação da compressão provocaria sua explosão antecipada, antes da formação da faísca elétrica, o motor seria danificado.

O motor Diesel recebe combustível em seus cilindros por meio de pulverizadores (fig. 2) e por conseguinte não precisa de carburador e nem de ignição elétrica. Em compensação, os pulverizadores exigem a presença de uma bomba de combustível, de grande pressão e pouco volume (fig. 3).

A Combustão nos Motores Diesel

Nos motores a explosão consegue-se uma mistura de ar e combustível em proporções definidas, antes da combustão. Nos motores Diesel, a mistura do combustível com o ar verifica-se ao mesmo tempo que a combustão é, por conseguinte, antes de acabar de queimar todo o óleo a mistura não terminou de fazer-se. Segue-se que é preciso sempre que haja um excesso de ar. Se o óleo injetado for em quantidade tal que absorva todo o oxigênio do ar ali existente, aparecerão gotículas de óleo no tubo de escapamen-

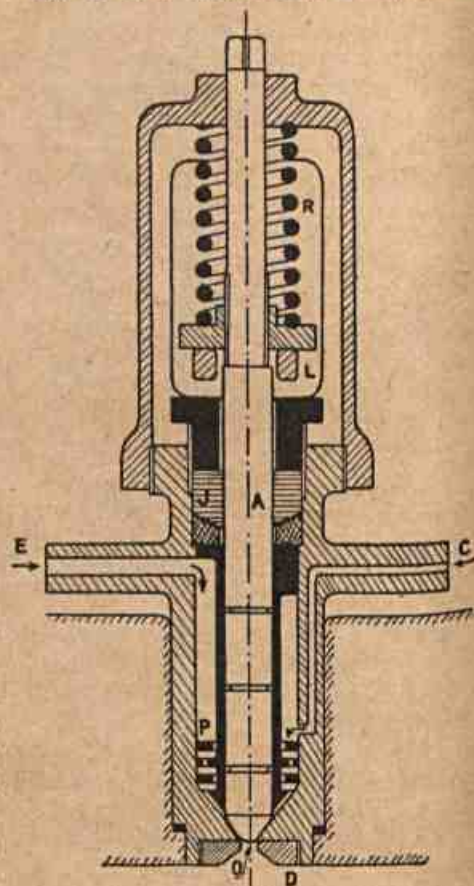


Fig. 4 — Um tipo clássico de injetor.

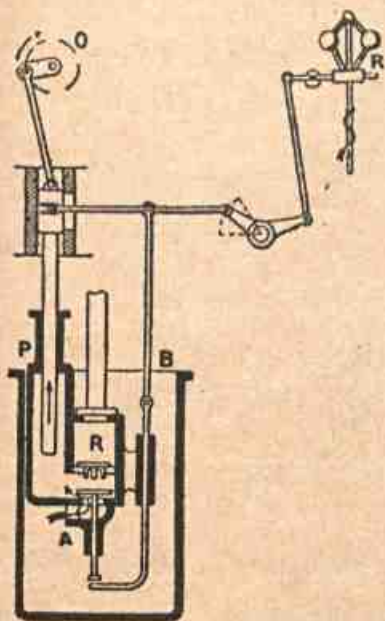


Fig. 5 — A bomba de combustível e suas peças.

to, sinal de que a combustão foi incompleta.

Esse excesso de ar precisa ser de 60 por cento mais ou menos.

Nos cilindros do motor Diesel a combustão se efetua de maneira completamente diferente da que ocorre nos motores de explosão. Nestes, como sabemos, o ar e a gasolina já entram misturados, a mistura se faz no carburador. A combustão começa na vela, a chama propaga-se a toda a câmara de combustão com grande rapidez (rapidez proporcional ao grau de agitação da mistura).

No motor Diesel, entre o momento em que o combustível começa a ser injetado e o momento em que começam a aparecer os efeitos da sua combustão há um certo intervalo de tempo, que se chama «retardamento». Este retardamento diminui à medida que aumenta a temperatura ou que aumenta a densidade da carga de ar.

O retardamento é devido a que, penetrando frio o combustível, tem de se aquecer até atingir à temperatura de inflamação. O calor necessário provirá do ar quente. Outra causa de retardamento é que a penetração do combustível se faz sob a forma de um jato, uma massa densa, que tem de ser primeiramente misturada e difundida pelo ar da câmara de combustão.

O retardamento é fator de grande importância no funcionamento do motor Diesel porque dele dependem a violência ou a suavidade da combustão.

Conforme o retardamento seja maior ou menor, temos os tipos de motores Diesel lentos e rápidos. Exemplos de motores Diesel lentos são, entre outros, os motores marítimos.

A Pulverização do Combustível Líquido

A finalidade da pulverização é dividir finamente o combustível e distribuí-lo pelo ar que se encontra na câmara de combustão.

A divisão depende unicamente do injetor mas a distribuição do combustível no ar da câmara depende do grau de agitação desse ar.

Existem diferentes tipos de injetores. O tipo clássico de injetor (fig. 4) é constituído essencialmente do seguinte: 1º — Uma agulha A que age como válvula, comandada mecanicamente por uma alavanca L. A mola R faz pressão sobre sua sede. A agulha tem a finalidade de dosar a quantidade de combustível líquido que penetra no cilindro.

2º — Um pulverizador P, que arrasta o combustível por meio do ar comprimido que entra por E, cuja pressão será necessariamente maior que a do ar que existe no cilindro.

3º — Um difusor D, cujo papel consiste em canalizar o jato na saída repartindo o combustível por toda a câmara de combustão.

O injetor é formado exteriormente por uma caixa cilíndrica de aço, fixada ao bloco de cilindros. Na sua parte central se encontra a agulha.

O combustível entra pela canalização C e o ar comprimido, por outro conduto, o E.

Em alguns injetores, o extremo da agulha possui ranhuras em forma de hélice, que permitem à agulha imprimir um rápido movimento de rotação ao líquido injetado.

O funcionamento de todos os injetores baseia-se no fato de que, quando um líquido é forçado a passar sob forte pressão por um orifício pequeno, divide-se em finíssimas partículas que tendem a separar-se entre si gradualmente, de modo que a neblina que sai do pulverizador vai tomando uma forma cônica.

A pulverização se deve ao regime turbulento que reina no orifício, ocasionado pela velocidade que se imprime ao líquido injetado.

A Bomba de Combustível

Nos motores Diesel lentos, a bomba de combustível geralmente utilizada é a de êmbolo regido por uma excêntrica (fig. 5).

A bomba é provida de uma válvula de aspiração A, cuja abertura pode ser regulada, unida solidariamente a um comando acionado pelo regulador da máquina e uma válvula R de expulsão do óleo.

O comando da bomba se dispõe de modo tal que o pistão dá uma cilindrada de óleo a cada duas revoluções do motor de 4 tempos e uma a cada revolução do motor de 2 tempos.

O regulador R atua diretamente sobre o gasto da bomba e regula a quantidade de combustível, mantendo aberta a válvula de aspiração por meio da vareta B.

Para obter-se uma alimentação regular do motor, costuma-se usar

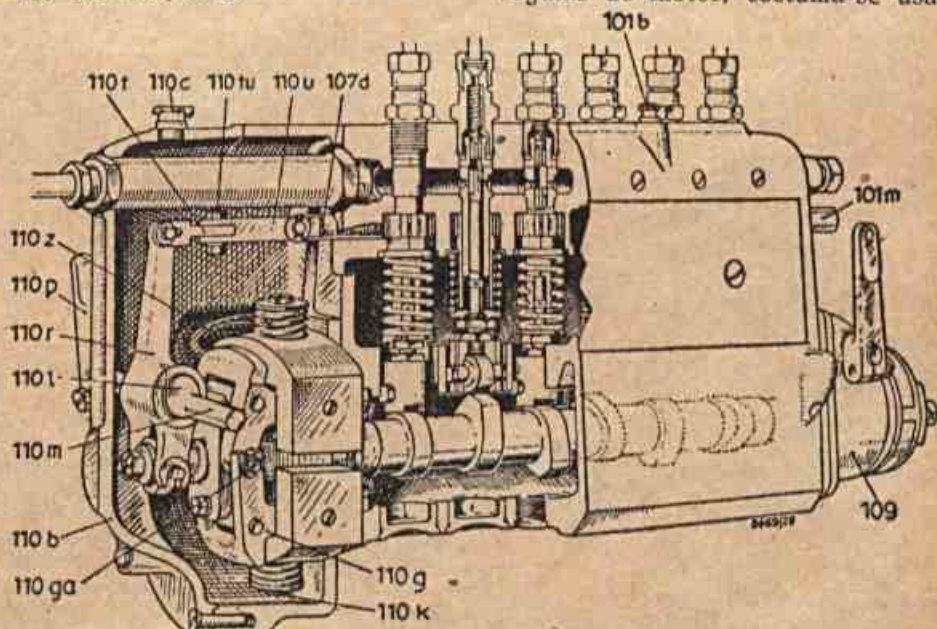


Fig. 6 — A bomba individual, para cada cilindro.

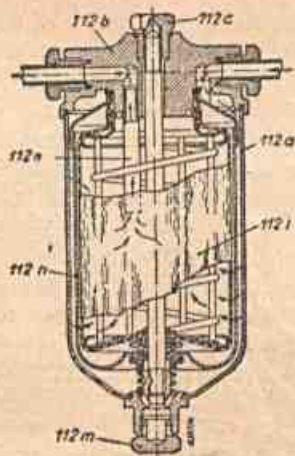


Fig. 7 — Filtro de malha metálica ou de pano.

uma bomba para cada cilindro porque, empregando-se uma única bomba para todos os cilindros, tornar-se-ia muito difícil conseguir distribuição uniforme de combustível pelos vários pulverizadores, pois o primeiro e o último cilindros, acoplados à tubulação da bomba, receberiam mais óleo que os cilindros intermediários.

Por outro lado, o emprego de uma bomba para cada cilindro permite efetuar, de uma vez para sempre, a regulação precisa do gasto de combustível.

As bombas fornecem o óleo combustível a uma pressão de 40 a 60 atmosferas, quando a injeção se faz com auxílio de ar comprimido. Quando não existem os dispositivos de ar comprimido (compressor, tubulação, etc.) a bomba precisa proporcionar pressão maior, que vai até 300 atmosferas.

Com o sistema da bomba individual (fig. 6) para cada cilindro, alcança-se grande grau de precisão na dose do combustível e no tempo de iniciar a injeção. Esta precisão

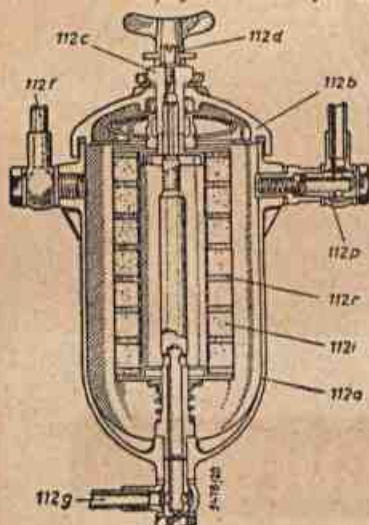


Fig. 8 — Filtro de discos.

é absolutamente indispensável para os motores Diesel rápidos, pequenos.

A bomba de injeção de combustível precisa medir com precisão a carga de combustível injetado, quer quando seja nova quer depois de bom tempo de serviço. As peças mais delicadas da bomba são as válvulas e suas sedes, especialmente quando se usam válvulas de disco ou de esfera.

O desgaste destas válvulas é proporcional à pressão sobre suas sedes.

O funcionamento correto dos motores Diesel exige grandes precauções para filtrar o combustível. É preciso empregar três filtros, dispostos em sucessão, através dos quais tem de passar o óleo.

Usam-se filtros de malhas metálicas ou de pano (fig. 7) ou os filtros de discos (fig. 8).

Consistem estes últimos em uma pilha de discos de papel ou de metal, com ligeiras rugosidades numa das faces, de modo que os discos ficam separados entre si por um espaço muito estreito. No centro há uma perfuração por onde passa o tubo coletor. É um filtro muito compacto, recomendável para as bombas e para os pulverizadores.

A finura dos três filtros sucessivos tem de ser relativa. O primeiro filtro retém quase todas as impurezas do óleo, deixando somente as partículas mais finas, que serão eliminadas pelos outros dois filtros.

(Continua)

CARTAS

"Congratulamo-nos com a revista AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS pela brilhante iniciativa de incluir em suas edições uma nova seção dedicada exclusivamente ao Transporte Comercial. Não temos dúvida do êxito dessa seção, em vista da importância que os veículos de transporte comercial vêm ganhando na conjuntura social e econômica do Brasil. Um país de vasta extensão territorial como o nosso, depende substancialmente do transporte rodoviário para atender ao movimento de pessoas e carga."

Eugênio Malanga, Gerente de Propaganda de Gen. Motors do Brasil S. A.
S. Caetano do Sul — S. PAULO

"Minha impressão sobre a sua Revista é muito boa. Sugiro apenas que nela seja introduzida uma bibliografia relativa às publicações surgidas no mundo automobilístico."

S. Pitman
RIO DE JANEIRO

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES



A. Pinheiro & Cia.	54, 55
Aimbra S. A.	56
Alkor Ltda.	60
Ame auto Indústria de Peças S. A.	10
Ata Ltda.	46
Auto Americano Importadora S. A.	7
Auto Asbestos S. A.	5
Autobrás Ltda.	51
Auto Diesel Importadora S. A.	12
Auto Ind. e Com. Ltda.	54, 55
Azevedo & Carvalho Ltda.	87
Borg-Warner International	54, 55
Borghatto S. A.	1, 17, 32, 54, 55
Borghoff S. A.	20
Carlos Garcia	66
Casanova & Cia. Ltda.	24
Casa Paulo Guimarães, Aut. e Rep. S. A.	47
Casa Rand Com. e Ind. S. A.	41
Cobima	4
Codisa	67
Com. e Repres. Souza-Pereira S. A.	18
Cia. Brasileira de Artefatos de Barracha	2
Cia. Cipan	3
Cia. Dist. Geral Brasmotor	8
Cia. Mecânica Itana S. A.	49
Daniel Costa & Cia.	24
Detroit Auto-Peças S. A.	58
Dilasa	68
Distribuidora de Auto-Peças Ltda.	35, 54, 55
Finex Corporation	32
Ford Motor Company, Exporta, Inc.	57
Fund. de Ferro Maleável Omega Ltda.	59
General Electric S. A.	63
Gen. Motors do Brasil S. A. 36, 37, 49	Capa
"G. T." S. A.	38
Henrique Schenk	65
Hermes Macedo S. A.	43, 54, 55
Importadora Mercantil S. A.	13, 27
Ind. e Com. de Óleos "Leucos" Ltda.	61
Internares S. A. Ind. e Com. 2ª e 3ª	Capa
Irmãos Reinholz Ltda.	9
José Vieira da Cunha	21
Luporini Comércio e Indústria S. A.	56, 61
M. B. Toledo & Cia.	26
Marion S. A.	65
Marinho & Araújo	54, 55
Mauá Auto-Peças S. A.	23
Mechanica Utania Ltda.	19
Metafil, Ind. e Com. Ltda.	60
Metal Leve S. A.	31
Mogurt	40
Nogueiro Boturão S. A.	62
Peças e Acessórios Growing Ltda.	16
Petronio Accioly S. A.	12
Pirelli S. A.	6
Pósto de Escapamento Unico Ltda.	16
Saturnia S. A.	64
SIMETAL — Soc. Ind. de Met. Ltda.	66
S. A. Fábricas "Orion"	15
S. A. Magalhães Com. e Ind.	53
Stenorizer do Brasil Ltda.	26
Stoala S. A.	62
The Timken Roller Bearing Co. South America	29
Três Leões, Cia. Com. e Ind. e Rep.	54, 55
Turismo Brasil-América Ltda.	64
Vibar Indústria e Comércio S. A.	45

REDES DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

E JOGOS DE FIOS PARA VELAS

Nossas redes de instalação elétrica e jogos de fios para velas são fabricados com o maior esmero e com os melhores materiais. Proporcionam, pois, inteira satisfação e longa vida.



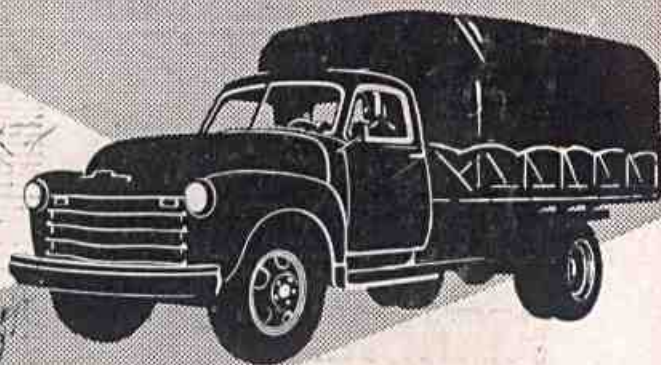
Distribuidores para o Brasil:

INTERMARES S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO

RUA BÔA VISTA, 162 - 11.º - FONES: 36-1074 e 36-2371 - SÃO PAULO - BRASIL

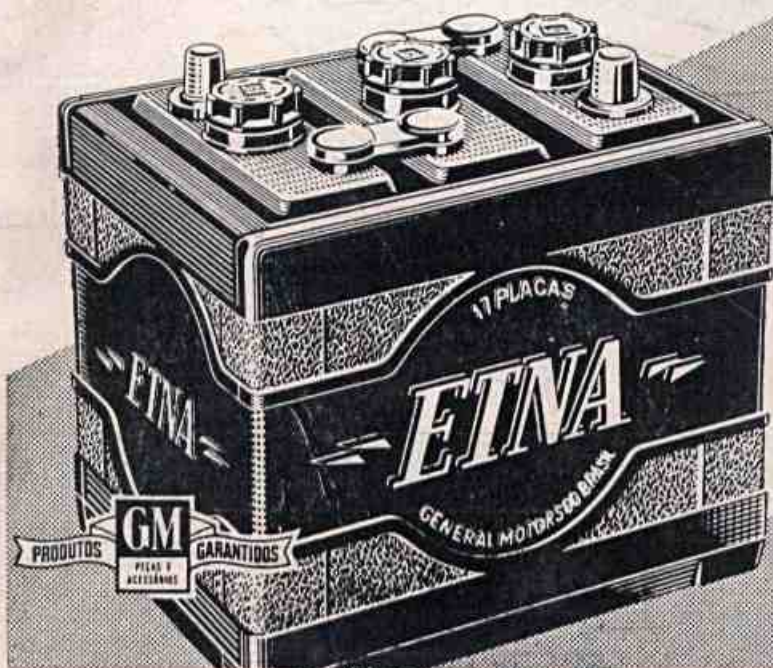
BATERIA ETNA

Partida imediata



e mais luz para seu carro.

Quem precisa do carro a qualquer hora do dia e da noite, no inverno ou verão, necessita de uma bateria que responda prontamente e mantenha em funcionamento todo o sistema elétrico do automóvel: ETNA! Instale em seu carro uma bateria ETNA e assegure partida imediata... e melhor luz!



BATERIA ETNA

apresentada em nova caixa.

Produto da
**GENERAL MOTORS DO
BRASIL S. A.**

Concessionários em todo o país